Berliner

Thierärztliche Wochenschrift.

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Jahrgang 1897.

Berlin 1897.
Verlag von Richard Schoetz
Luisenstrasse 36.

Berliner
Thierärztliche Wochenschrift.

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Jahrgang 1897.

Berlin 1897.
Verlag von Richard Schoetz
Luisenstrasse 36.

Berliner

Thierärztliche Wochenschrift.

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Jahrgang 1897.

Berlin 1897.
Verlag von Richard Schoetz
Luisenstrasse 36.

Sachregister.

(Die Zahlen hinter den einzelnen Sätzen bedeuten die Seitenzahlen.)

Autorenregister.

(Die Zahlen hinter den einzelnen Sätzen bedeuten die Seitenzahlen.)

Berlin, Druck von W. Büxenstein

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens $1\frac{1}{2}$ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 1. Ausgegeben am 7. Januar.

Allen befreundeten Collegen bringen wir hierdurch unsere Glückwünsche zum neuen Jahre und danken für die uns übersandten Glückwünsche.

Dr. Dieckerhoff. Schmaltz.

Ueber die Vortheile der Brustbeingegend für die subcutane Injection von Arzneipräparaten bei Pferden.

Von Prof. Dr. **Dieckerhoff.**

Als vor mehreren Decennien die subcutane oder hypodermatische Injection gelöster Arzneipräparate in die praktische Medicin und demnächst auch in die Thierheilkunde eingeführt wurde, stand die Erreichung einer entfernten oder allgemeinen Wirkung der Mittel im Vordergrunde des Interesses. Erst nach vielfachen Versuchen und Erwägungen hat sich herausgestellt, dass auch die locale Wirkung der injicirten Mittel zu therapeutischen Zwecken dienlich sein kann. Gegenwärtig werden für die Behandlung von Krankheiten der Thiere nach den gegebenen Heilindicationen beide Wirkungen der betreffenden Mittel berücksichtigt.

Die Widerstandskraft der Haut gegen die locale Wirkung der in die Subcutis injicirten Mittel ist bei den Hausthiergattungen ungleich und bei Pferden am geringsten. Während die Rinder und Schweine eine sehr derbe, feste Haut besitzen, die von oberflächlich reizenden Mitteln nicht afficirt wird, erleidet die weniger derbe Haut des Pferdes durch die locale Wirkung der in die Unterhaut gespritzten reizenden Präparate sehr leicht eine Zerstörung, die mitunter sich nicht auf die Injectionsstelle beschränkt, sondern in die nächste Umgebung fortsetzt. Durch diese locale Nebenwirkung verringert sich die Zahl der bei Pferden für die subcutane Injection verwendbaren Arzneimittel wesentlich.

Soweit die gelösten Präparate keine oder nur eine unbedeutende Reizung des Bindegewebes bedingen, lassen sich dieselben bequem an der Seite des Halses in die lockere Subcutis injiciren. In dieser Weise erfolgt gewöhnlich die Anwendung von Physostigmin, Pilocarpin und Arecolin. Lästige, örtliche Wirkungen haben dagegen die spirituösen sowie die alkalisch reagirenden Lösungen, welche nach der subcutanen Injection am Halse oft zur Entwicklung von Abscessen Anlass geben, die in den meisten Fällen nur nach erheblicher Narbenbildung zur Heilung gebracht werden können.

Von der localen Reizung der Medicamente nach der subcutanen Injection unter der Brust lässt sich eine Nutzanwendung machen bei der Pneumo-Pleuritis. Seit 100 Jahren ist für die thierärztliche Praxis die Application eines Fontanells in der Gegend des Schaufelknorpels bei Pferden zum Zwecke einer ableitenden Cur angerathen worden. Waldinger in Wien empfahl diese Stelle für das Fontanell zuerst und auch Hertwig in Berlin erklärte dieselbe für sehr vortheilhaft in manchen Fällen. In der früheren Zeit, als die Anwendung des Fontanells noch allgemein üblich war, wünschten die Besitzer von kranken Pferden, die bald verkauft werden sollten, gewöhnlich, dass das Ableitungsmittel in der Schaufelknorpelgegend zu appliciren sei, weil hier keine sichtbare Narbe entsteht. Indess ist die Application eines Fontanells unter der Brust für Ungeübte nicht leicht. Dass dieselbe gegenwärtig bei der Behandlung der Druse und der entzündlichen Krankheiten der Brustorgane nicht mehr allgemein üblich ist, kann hier ausser Betracht bleiben. Verwerflich ist das Fontanell aber grundsätzlich nicht. So gut mittels einer Einreibung von Senfspiritus oder einem anderen scharfen Mittel auf die Brustwandungen der Krankheitsverlauf bei der Lungen-Brustfellentzündung oft günstig beeinflusst werden kann, so nützlich wirkt auch zuweilen die rechtzeitige Application eines Fontanells bei solchen Leiden.

Nun lässt sich aber das Fontanell zweckmässig ersetzen durch die subcutane Injection eines geeigneten Reizmittels unter dem Brustbein vor dem Schaufelknorpel. Dies Verfahren ist der alten Methode der Anwendung eines Fontanells vorzuziehen. Selbstredend muss bei demselben darauf geachtet werden, dass durch die Canüle oder die Spritze und das Medicament keine Wundinfection entstehen kann. Nachdem die Spritze mit der Injectionsflüssigkeit gefüllt ist, wird zunächst unmittelbar vor dem Schaufelknorpel des Brustbeins die Canlüe durch die Haut in die Subcutis gestochen und in der letzteren bis zu ihrem Ende flach nach vorn geschoben, darauf aber 1 cm weit nach hinten wieder zurückgezogen, um eine kleine Spalte für das Eindringen des Präparates herzustellen. Durch die in der vorgedachten Lage festgehaltene Canüle lassen sich mit einer grösseren Spritze sehr leicht bis 50 g Flüssigkeit in die Subcutis injiciren. Nach Ent-

leerung der Spritze wird die Canüle sofort entfernt. Eine Verklebung der Stichwunde ist unnöthig.

Es ist nicht der Zweck dieser zur Information der practischen Thierärzte bestimmten kurzen Mittheilung, alle Medicamente zu besprechen, die mit Vortheil durch die hier empfohlene subcutane Injection unter der Brust zu benutzen sind. Indess möchte ich doch einige Mittel noch besonders hervorheben.

Spiritus camphoratus wurde zuerst in der Medicin gegen die Herzschwäche bei Krankheiten des Menschen zur subcutanen Injection empfohlen und wirksam befunden. Hiernach wurde das Mittel nach der gleichen Indication auch bei Krankheiten der Thiere angewandt. Bei Pferden kann in der That die subcutane Injection von Kampferspiritus in schweren Fällen der Brustseuche oder der Pferdestaupe und anderer Allgemeinkrankheiten mit Eingenommenheit des Sensoriums und sehr frequentem, schwachem Pulse grosse therapeutische Vortheile bringen. Ich habe mich oft überzeugt, dass mit der Darreichung des Kampfers in Latwergenform die gleiche Wirkung nicht zu erreichen ist. Aber es bedarf der Injection relativ grosser Dosen. Unter der vorgedachten Veranlassung injicire ich einem kranken Pferde auf einmal 20 bis 30 g Kampferspiritus subcutan unter dem Brustbein. Die Einspritzung derselben Dosis kann nach 12 bis 20 Stunden und auch an den folgenden Tagen erforderlichen Falles wiederholt werden. Indess sind die folgenden Einspritzungen etwas weiter nach vorn oder auch vor der Brust in der Gegend des Habichtknorpels zu appliciren. Die hiernach eintretende Schwellung ist nicht gefährlich. Wenn sich, was allerdings oft vorkommt, nach 5 bis 8 Tagen in der Geschwulst eine Fluctuation nachweisen lässt, so ist der Abscess mittels eines langen Schnittes vollständig zu öffnen und nach allgemeinen chirurgischen Regeln zu behandeln.

Bei der Behandlung der Brustseuche des Pferdes wende ich oft sowohl in Form der Latwerge wie als subcutane Injection Natrium salicylicum an. Das Mittel löst sich sehr leicht in Wasser. Von demselben können 5,0 bis 10,0 in 15,0 bis 25,0 Wasser gelöst unter der Brust subcutan injicirt werden. Nach 15 bis 20 Stunden stellt sich die gewünschte starke Schwellung ein, die nach 3 Tagen wieder nachlässt und nicht immer zur Abscessbildung führt.

Als Ableitungsmittel lassen sich ferner Lugol'sche Jodlösung, Carbolwasser, Lysollösung (3:100), Kochsalzlösung, Spiritus und viele andere reizend wirkende Medicamente subcutan unter der Brust injiciren.

Gegen die in der thierärztlichen Praxis sehr lästige Dyspepsia chronica simplex bei Pferden habe ich in mehreren Fällen die subcutane Injection einer Arseniklösung mit vorzüglichem Erfolge angewandt. Von den Arsenikpräparaten eignet sich hierzu am wenigsten die Fowler'sche Lösung (Calium arsenicosum solutum). Besser wird schon die Injection von Natrium arsenicosum solutum mit einem Arsenikgehalt von 1 pCt. vertragen. Am meisten empfehle ich aber die directe Lösung von Acidum arsenicosum in Wasser (1:100). Durch längeres Kochen der Mischung lässt sich die vollständige Auflösung des weissen Arseniks in dem bezeichneten Verhältniss herbeiführen. Von dieser 1 proc. Arseniklösung werden 20 bis 25 Gramm unter der Brust auf einmal in die Subcutis injicirt. Nach 1 bis 2 Tagen stellt sich die ödematöse Schwellung ein, die den Pferden aber nicht lästig ist. Es vergehen meist 10 bis 16 Tage, bevor sich ein Abscess mit Fluctuation in der Geschwulst ausbildet. Der Abscess ist zu spalten und mit den gewöhnlichen Mitteln zu behandeln. Oft entsteht aber nach dieser Injection kein Abscess. — Selbstredend ist auch bei dieser Behandlung der chronischen einfachen Dyspepsie die Ernährung des Pferdes sorgfältig zu überwachen. In besonders hartnäckigen Fällen lässt sich die Injection der Arseniklösung ein oder mehrere Male wiederholen, wie auch die in ihrer Wirksamkeit seit langer Zeit bekannte innerliche Verabreichung von Arsenik neben der Injection statthaft ist.

Melasse-Pferdefutter.

Beitrag über das Verhalten eines neuen Kraftfutters zur Leistungsfähigkeit des Pferdes.

Von
F. Voigt-Berlin,
Oberrossarzt a. D.

Die Prosperität der grossen Transportgesellschaften und Fuhrwerksbesitzer hängt zum nicht geringen Theil von der mehr oder weniger billigen Versorgung ihres werthvollen Pferdematerials ab. Solange das Facit der öconomischen Berechnung keinen Protest einlegt, wird man von dem naturgemässen und besten Nahrungsmittel, dem Hafer, nicht abgehen. Der Verbrauch des Hafers hat aber seit vielen Jahren bei der stets zunehmenden Zahl der Pferde so umfangreiche Dimensionen angenommen, dass die Production mit der Consumption trotz Ueberschüttung der europäischen Kornmärkte mit Getreidemassen nicht mehr gleichen Schritt halten konnte. Die Preislage des Hafers ist seit Jahren derartig gestiegen, dass die grossen Gesellschaften, trotz aller hygienischen Empfehlungen, von der Verfütterung dieses Kraftfutters Abstand nehmen mussten, wenn anders die Ausgaben die Einnahmen nicht übersteigen sollen.

Es ist keineswegs meine Absicht, durch die Ausführungen den Werth des Hafers oder des Mais herabdrücken zu wollen, sondern nur zu erwägen, wie weit man nach Lage der Verhältnisse auf das Bessere verzichten und sich mit dem Guten begnügen kann.

In den siebziger Jahren musste der Hafer zum Theil dem billigeren Mais Platz machen, nachdem man in England bei der grossen Omnibus-Gesellschaft recht günstige Resultate mit der Maisfütterung zu verzeichnen gehabt hatte.

Durch die heute bei allen grossen Gesellschaften eingeführte Maisfütterung werden die Pferde um ein Drittheil billiger erhalten, als es bei Verabreichung von Hafer der Fall wäre, und trotz alledem ist es das Bestreben der Verwaltungen, noch billiger zu füttern, weil die grosse Concurrenz die Einnahmen von Jahr zu Jahr verringert.

Der Stachel der Concurrenz, welcher das Individuum lebendig erhält, sorgt aber auf der anderen Seite wieder für den nöthigen Ausgleich. So wird von der Firma Ursin & Jaekel, Schönebeck, seit einiger Zeit nach langem Bemühen ein Pferdefutter producirt, welches als „Melassepferdefutter" in den Handel gebracht ist, und den Hafer resp. den Mais ersetzen soll.

Dieses von der genannten Firma erzeugte Product ist nicht mit dem von Wagner in Sehnde aus Melasse mit Moostorf zusammengesetzten Fabrikat identisch. Das hier in Rede stehende Melassepferdefutter besteht aus den Endproducten der Zuckerrübenverarbeitung, vermischt mit Cocos- und Palmkuchenmehl; es ist von grobpulverisirter Beschaffenheit, brauner Farbe, süssem Geschmack und aromatischem, kräftigem Geruch. Zwischen den Händen fühlt sich das Futter klebrig, fettig an. Nach den chemischen Analysen der landwirthschaftlichen Versuchsstationen in Hildesheim und Braunschweig, sowie nach den durch mich veranlassten Untersuchungen des Dr. Bischoff, Berlin, verhält sich das Proteïn zu den Kohlehydraten im Nährstoffgehalt wie 1,8 : 5 mit einem Fettgehalt von 2 bis 3 pCt.

Seit langer Zeit wird die Melasse bei Milch- und Mastvieh mit Nutzen verfüttert, aber erst seit Ursin & Jaekel die Rübenmelasse mit den genannten Kraftfutterstoffen in eine hand-

liche, trockene und haltbare Form gebracht haben, kann das Futter auch Pferden als theilweiser Ersatz für Hafer und Mais mit Vortheil verabreicht werden.

Die günstigen Resultate, welche mit der Verfütterung des Melassefutters an Rindvieh erzielt worden sind, gaben die Veranlassung, über die Zweckmässigkeit des so zusammengesetzten Fabrikats als Pferdefutter vergleichende Versuche anzustellen.

Futtermittel	Nährstoffgehalt			Summe der Futterwerth-Einheiten	Preis von 100 Pfd. in Mark	Eine Futterwertheinheit kostet $\mathfrak{S}$
	Proteïn	Fett	Kohlehydrate			
Hafer	10,4	5,2	58	104,8	7,50	6,2
Mais	10,0	4.5	68	111,6	5,00	4,8
Melasse . . .	18,0	3,0	50	113,0	3,85	3,4

Nach der Zusammenstellung ist ersichtlich, dass die Futterwertheinheit in dem Melassefutter nur reichlich halb so theuer als der Hafer und billiger als der Mais ist.

Die angestellten Versuche sollen Auskunft geben, wie weit das Melassefutter den Mais und Hafer als Kraftfutter bei Pferden in angestrengter Arbeit zu ersetzen im Stande ist. Es ist nach Lage der Verhältnisse unmöglich, den Verdauungscoëfficienten des Futters und eine Bilanz der Einnahmen und Ausgaben, wie es in den Versuchsstationen geschieht, anzugeben; es soll vielmehr der Nutzen des Futters nach der Gestaltung des Körpergewichts, dem äusseren Aussehen und dem ganzen Verhalten der Pferde bei einer bestimmten Arbeitsleistung beurtheilt werden.

Die Futterration muss für rasch sich bewegende Omnibuspferde, um die es sich hier besonders handelt, und von denen eine besonders intensive Arbeitsleistung verlangt wird, anders berechnet werden als bei Schrittpferden, bei denen die Verdauung die fast gleiche ist, wie bei völliger Ruhe, so dass nicht nur die erhöhte Arbeitsleistung an sich, als vielmehr die Art derselben massgebend ist. Bei der Fortbewegung im Trab ist der dazu nöthige Kraftaufwand höher als im Schritt. Die Verdaungsdepression hat aber bei schnellen Gangarten auf die organische Substanz des Kraftfutters einen wesentlichen Einfluss, was die recht häufigen Koliken mit letalem Ausgang beweisen. Diese Uebelstände liessen sich zum Theil ausgleichen durch Verabreichung einer grösseren Menge guten Heues unter Abzug eines Theils Mais, wodurch sich aber auf der anderen Seite ein Ausfall der benöthigten Kraft bemerkbar machen würde, denn die aus dem Kraftfutter verdaute organische Substanz giebt grade eine grössere Nährkraft, d. h. einen höheren Werth für die Kraftproduction als eine gleiche Menge der aus dem Rauhfutter verdauten organischen Substanz, was Prof. Wolff durch seine exacten Fütterungsversuche mit Pferden nachgewiesen hat und was auch durch die Versuchsstation der Compagnie général des voitures in Paris bestätigt ist.

Die Versuche begannen am 2. August an 16 Omnibuspferden. Dieselben verblieben in derselben Arbeit wie bisher, sie gingen täglich 25 bis 30 Kilometer. Ueberanstrengung und Uebermüdung der Pferde, welche Verdauungsstörungen nach sich ziehen, wurden möglichst vermieden. Das Lebendgewicht der Pferde wurde wöchentlich einmal festgestellt. Im Beginn der Versuche wurden Pferde gewählt, welche sich in einem ziemlich herabgekommenen Zustande befanden.

Die gewöhnliche tägliche Ration bestand bis dahin aus 18 Pfd. Amerika-Mais, 8 Pfd. Heu, 8 Pfd. Häcksel und 2 Pfd. Streustroh.

Am ersten Tage wurde ein Pfund Mais durch ein Pfund Melassefutter ersetzt; der Zusatz des Melassefutters wurde weiter täglich um ein Pfund unter Abzug eines gleichen Gewichtstheils Mais gesteigert, so dass die Pferde am 10. Tage 10 Pfd. Melassefutter und 8 Pfd. Mais erhielten. Da sich in diesem Verhältniss nach einigen Tagen bei mehreren Pferden Durchfall einstellte, so wurde wieder auf einen Zusatz von nur 5 Pfd. Melassefutter zurückgegangen.

Bei diesem Verhältniss zeigten die täglichen Arbeitsleistungen auf die Verdauung des Gesammtfutters keinen schädlichen Einfluss. Um einer zu stürmischen Verdauung und dem gierigen Fressen vorzubeugen, wurde die Häckselration um 2 Pfd. erhöht, was sich wegen der Beschaffenheit des Futters als besonders empfehlenswerth herausstellte. Einmal wurde durch diese Massnahme der Einfluss auf die Secretion des Speichels gefördert und sodann widerstand das Futter längere Zeit der auflösenden electrochemischen Kraft der Verdauungssäfte.

Da das Pferd für das hartstengelige Winterroggenstroh ein nur sehr geringes Verdauungsvermögen besitzt, so kann es aus der Häckselzulage auch einen kaum nennenswerthen Nährstoff zum Zwecke der Kraftproduction entnehmen.

Die Pferde zeigten am ersten Tage zu dem Futter keine besondere Neigung, aber schon am zweiten Tage wurde es mit grossem Appetit aufgenommen ohne Rückstände zu hinterlassen, so dass die Pferde nach einigen Tagen die Aufnahme des gewöhnlichen Futters ohne Melassezusatz verschmähten.

Der Appetit wurde nach Verabreichung dieses Futters, besonders bei den schlechten Fressern, ein so guter, wie solcher seit langer Zeit nicht beobachtet worden ist.

Die Verdauung und Ausnutzung des Gesammtfutters liess nichts zu wünschen übrig. Die im Ernährungszustande heruntergekommenen Pferde wurden durch Zusatz des Melassefutters rasch an Körpergewicht und Aussehen aufgebessert. Das Lebendgewicht stieg bei der Uebergangsfütterung in den ersten Wochen bei einzelnen Pferden bis 30 Kilo und darüber, bei zwei Pferden blieb das Gewicht constant, eine Abnahme des Körpergewichts war bei keinem Pferde zu verzeichnen.

Die Qualität der Darmabgänge war weicher und etwas feuchter als sonst, unverdaute Maiskörner, wie solche früher bei einzelnen Pferden vielfach in grösseren Mengen gefunden wurden, waren nicht mehr zu bemerken. Indigestionen, besonders Colik, wie solche grade bei Omnibuspferden recht häufig vorkommen, verschwanden. Die Pferde blieben nach der Arbeit munter, zeigten keinerlei Müdigkeit und wurden besonders glatt im Haar.

Nach der Gestaltung des Körpergewichts und dem äusseren Aussehen der Pferde war der Nutzen des Futters bei der geforderten Arbeitsleistung nicht zu verkennen, so dass nach einer sechswöchentlichen Versuchszeit der Zusatz des Melassefutters bei sämmtlichen 850 Pferden der Gesellschaft durchgeführt wurde.

Es hat sich bis heute durchweg ein günstiger Einfluss bemerkbar gemacht und lässt sich mit genügender Sicherheit entnehmen, dass der Nährzustand sowie die nutzbare Kraft und die Höhe der Arbeitsleistung der Pferde unter Verabreichung des Melassefutters in den angegebenen Quantitäten gesteigert werden kann.

Die Schwankungen in der Zunahme des Körpergewichts sind zum nicht geringen Theile auf die individuelle Verschiedenheit der Verdauungsfähigkeit einzelner Pferde zurückzuführen.

Bei sämmtlichen Pferden liess sich unter Melassezusatz die bessere Ausnutzung des Gesammtfutters nachweisen. Störungen in der Verdaulichkeit des Futters, wie solche durch Veränderung in der Beschaffenheit des Kraft- und Rauhfutters bei längerer Aufbewahrung, namentlich von geringeren Qualitäten, bedingt werden, und wie sie besonders in diesem Jahre wegen der nassen Witterung bei der Heu- und Nachmadernte zu befürchten sind, waren nicht mehr zu bemerken.

Das Melassepferdefutter hat infolge seines reichen Zucker-

gehalts nicht nur keine Neigung zur Fäulniss, sondern besitzt auch die Eigenschaft, die dazu geneigten Körper vor dieser zu bewahren. Der in dem Futter enthaltene Zucker wirkt antiseptisch und verhindert die Bildung von Schimmelpilzen. Die gleichmässige, gut durchgearbeitete Beschaffenheit und Zusammensetzung ist ein weiterer Vortheil des Melassefutters. Der Organismus findet zur guten Erhaltung und für die Production von Kraftleistung genügenden Nährstoff im Melassefutter, und dasselbe ist bei gleichem Energieinhalt mit Mais und Hafer in Bezug auf die Lebensfunctionen der Pferde auch diesen isodynam.

Die Production mechanischer Arbeit wird durch die bessere Ausnutzung des Gesammtfutters gefördert. Der Zuckergehalt des Melassefutters ist für die Kraftmagazine, die Muskeln, aus denen die benöthigte Betriebskraft für die Arbeitsleistungen gewonnen wird, von ganz besonderem Nutzen.

Neben dem Vorzug der Billigkeit, regt es durch den hohen Zuckergehalt den Appetit an und fördert durch den Gehalt an Nährsalzen die Verdauung.

Bei allen Vorzügen des Melassefutters giebt es aber, wie schon angeführt eine Grenze, welche bei der Verabreichung innegehalten werden muss. Das Maximum, welches nicht überschritten werden darf, ist für Schrittpferde bei schwerer Arbeit 10 Pfund, bei Pferden mit schneller Gangart 5 Pfund pro die. Unter anderen Umständen macht sich bei den Pferden ein starkes Durstgefühl bemerkbar, welches durch grössere Wasseraufnahme leicht zu Diarrhoë führen kann.

Wenn es der Fabrik gelingt, wie meinerseits angeregt, der flüssigen Melasse vor der Verarbeitung mit Cocos- und Palmkuchenmehl einen noch grösseren Theil der aus Kalksalzen, kohlensaurem Kali, Natron und Chlormetallen bestehenden Salze, welche die grössere Wasseraufnahme bei Pferden bedingen, dialytisch zu entziehen und sie zu reinigen, so würde den Consumenten wie den Rüben bauenden Landwirthen ein grosser Nutzen in Aussicht stehen.

Zur Behandlung des Starrkrampfes beim Pferde mit Tetanus-Antitoxin (Behring).

Von
Dr. **Vogel** - Kreuznach,
Thierarzt.

Verschiedene Notizen über das Tetanus-Antitoxin Behring, besonders aber die jüngste Veröffentlichung der Herren Dr. Dieckerhoff und Dr. Peter in No. 47 der „Thierärztlichen Wochenschrift“, veranlassen mich, mein bisheriges Schweigen über einen schon im September v. J. gemachten Heilversuch mit solchem zu brechen und das nicht günstige Ergebniss desselben ebenfalls zu veröffentlichen.

Am 15. September v. J. wurde mir von einem hiesigen Fuhrmann ein stark am linken Hinterfusse lahmendes Pferd vorgeführt. Nach Abnahme des Eisens und Anbohrung des Hufes fand sich ein Vernagelungs-Abscess, dem eine ansehnliche Menge übelriechender Jauche entfloss. Dasselbe wurde mit Creolin-Ausspritzungen behandelt und besserte sich so, dass es nach zwei Tagen bereits wieder beschlagen und zur Arbeit anstandslos benutzt wurde.

Am 24. September wurde es mir wieder vorgeführt mit der Angabe, dass es seit etwa zwei Tagen nicht mehr fresse und im Fuhrwerk schwer fortzubringen sei. Das Vorhandensein von Tetanus war augenfällig. Unter der Zungenspitze im Maule fand sich ausserdem ein theilweis verheiltes Geschwür, in dessen Vertiefung ein Bäuschchen Futterstoffe (Getreidegrannen) stak, welches ich herauszog. Ich will eine nähere Beschreibung der ja nicht verkennbaren Symptome des Starrkrampfes unterlassen, indess will ich hervorheben, dass die Krankheit eine langsam fortschreitende war und keinen rapiden Verlauf zeigte, dass Puls und Athmung bis dahin ruhig und von ziemlich normaler Frequenz waren, dass die Schneidezähne, welche bei der ersten Zuführung des Pferdes noch etwa 4 cm weit von einander zu bringen waren, sich allmälig mehr schlossen, dass das Pferd noch bis zum 28. September die Zunge bewegen und einiges Futter (Hafer und Kleienschlapp) hinunter bringen konnte.

Veranlasst durch die in der Tagespresse berichteten Mittheilungen des Herrn Professor **Behring** über das von ihm dargestellte Tetanus-Antitoxin wandte ich mich nach Höchst um Ueberlassung einer Dosis. Darauf traf Herr College **Casper**-Höchst selbst ein und injicirte dem Pferde (am 29. September, 5½ Uhr Nachmittags) an der linken Halsseite subcutan nach seiner Angabe 100 g = 10 g des trockenen Präparates, wovon bei der übrigens ohne weitere Umstände (Haut-Desinfection u. dergl.) vorgenommenen Injection ein kleiner Theil, höchstens 10 g, durch Abträufelung verloren ging; doch erklärte Herr **Casper**, dass die übrige injicirte Dosis noch stark genug sei und die Wirkung bis nächstem, längstens nächstfolgendem Tage eintreten würde. Hingegen bemerkte ich, dass ich eine erfolgende Besserung nur dann dem Mittel zuschreiben könnte, wenn sie eine auffallende und schnelle sein würde, im anderen Falle aber nicht, da bei dem langsamen Verlaufe der Krankheit eine Besserung und Heilung ohnehin nicht ausgeschlossen wäre, welcher Ansicht er zustimmte.

Ich hatte dem Pferde vom 27. bis zu diesem Tage (29.) Vormittags noch Chloral-Clystiere verabreichen lassen, auf welche es sich auch gut zu befinden schien, wenigstens weniger Aufregung und Unruhe zeigte, ausserdem Nähr-Clystiere. An diesem Vormittage noch waren Puls und Respiration ruhig gewesen, indess standen die Schneidezähne nur noch etwa 1 cm von einander und das Thier machte während meiner Anwesenheit keine Versuche mehr, Nahrung und Getränk aufzunehmen. — Am Tage nach der Injection (30. September) Morgens 9 Uhr fand ich das Pferd beschleunigter mit starker Flanken-Einziehung und hörbar (schnaufend) athmend, zumal bei geringster Aufregung, 56 Mal per Minute, Puls resp. Herzschlag (da sich der Puls bei der Aengstlichkeit und Unruhe des Thieres an der Maxillar-Arterie nicht fühlen liess) 60 per Minute. — Das an sich empfindliche und nicht ganz fromme Thier zeigt sich sehr ängstlich und leicht aufgeregt und macht trotz seines steifen Halses beim Aufheben der aufliegenden Decke eine Beiss-, und mit dem linken Hinterfusse eine Tretbewegung nach mir, es tritt auch mit den Hinterfüssen, obwohl ungelenkig, nach den Mücken, wedelt viel mit dem Schweife und schüttelte sich einmal. Auf Zuruf und Anregung tritt es hin und her und lässt sich auch zur Stallthüre vorführen, wobei die Ohren steif liegend, der Hals sehr steif und gestreckt gehalten werden. Die Zähne sind nur 1 cm weit von einander zu bringen. An der Injectionsstelle flache handgrosse, schmerzhafte Anschwellung. In der Nacht soll es mässige Defäcation einmal gehabt haben. — Ich liess ihm abermals, um es zu beruhigen, ein Chloral-Clystier verabfolgen, dabei Nähr-Clystiere. — Um 6½ Uhr Abends fand ich das Thier im Allgemeinbefinden besser, ruhiger, auch bei Annäherung und Berührung, Herzschlag 40, Respiration 24 Mal per Minute, sonst wie Morgens. — Am 1. Oktober Morgens 9 Uhr war der Zustand, wie Morgens vorher, wieder schlimmer: Respiration ca. 56, wieder laut schnaufend, erregt, öfteres Husten, Herzschlag ca. 64, sonst auch wie gestern Morgen. Ich liess dem Thier daher abermals Chloral per Clysma geben. — Abends 6½ Uhr fand ich es wieder etwas besser, ruhiger, Herzschlag ca. 60, Respiration 28 per Minute, Maulspalte ein Wenig mehr zu öffnen, Zunge etwas beweglicher, weicher, abgeschwollen. Patient spielt angeblich viel im vor-

stehenden Wasser. Ich sah mich veranlasst, denselben durch einen Schwebe-Apparat zu unterstützen, was er sich auch gern gefallen liess. — Am 2. Oktober Morgens 9 Uhr zeigte sich das Thier wieder kränker, beschwerlich und laut athmend, Respiration 56, Herzschlag ca. 80 per Minute. Maulspalte wie gestern Abend. Abends 8½ Uhr abermals schlimmer, Herzschlag 100, Respiration 56, laut, erschwert, nur Maulspalte etwas weiter aufgehend und Zunge beweglicher. Ich liess wieder Chloral verabfolgen.

Am 3. Oktober Morgens 9 Uhr fand ich das Pferd im Stalle liegend, da es sich nach Angabe des Besitzers in der Frühe derart in den Hänge-Apparat gelegt hatte, dass es niedergelassen werden musste, schwer athmend, aber ziemlich ruhig auf der rechten Seite. Das Maul ist weiter als gestern zu öffnen, indess macht es beim Aufsetzen und Vorhalten von Getränk keinen Versuch zu saufen. Bei Versuchen, es mit Hilfe von einigen Männern freierhand in die Höhe zu bringen, starb es plötzlich nach einigen krampfhaften Bewegungen.

Ohne aus diesem einen Versuche ungünstige Schlüsse ziehen oder Reflexionen über die Ursachen dieses ungünstigen Resultates anstellen zu wollen, glaubte ich, diesen gleich nach der Bekanntgabe des Mittels vielleicht ersten in praxi unternommenen Versuch doch veröffentlichen zu sollen.

Referate.

Ueber den Einfluss der Körperbewegung auf die Magenverdauung des Pferdes.

Von Prof. Dr. med. F. Tangl - Budapest.

(Deutsche Zeitschr. f. Thiermed. 1896, II. 5.)

In einer sehr eingehenden, streng wissenschaftlich gehaltenen, sehr fleissigen Arbeit hat Verfasser die Verdauungsvorgänge im Magen des Pferdes während der Bewegung durch 8 Thierversuche um ein Bedeutendes geklärt und somit für die Physiologie der Verdauung nicht allein Interessantes gebracht, sondern auch vom praktischen Standpunkte aus neue Gesichtspunkte für die rationelle Fütterung gegeben.

Aus der in abgekürzter Form angeführten Literatur über diese physiologische Frage geht nach den Arbeiten von Villain, Cohn und Streng hervor, dass die Autoren zu einer übereinstimmenden Ansicht nicht gekommen sind. Während nach Villain und Cohn die Bewegung die Magenverdauung verzögert, soll nach Streng durch Muskelbewegung die Magenthätigkeit in keiner Weise beeinflusst werden.

Surmont und Brunelle fanden bei Hunden, dass die Körperbewegung gleich nach der Nahrungsaufnahme die Motilität des Magens nicht besonders beeinflusst.

Rosenberg kommt nach einer Reihe sehr exacter Versuche zu der Ansicht, dass beim verdauungsgesunden Hunde die Ausnützung der Nahrung ganz unabhängig davon ist, ob das Thier in Ruhe sich befindet oder arbeitet.

Grandeau und Leclerc stellten fest, das fortgesetzte Bewegung oder vermehrte Tagesarbeit eine Verdauungsdepression zur Folge hat.

Aus der einschlägigen Literatur geht zur Genüge hervor, dass etwas Bestimmtes über den Einfluss der Körperbewegung auf die Verdauung nicht bekannt ist, und dies war das veranlassende Moment für die nachfolgende Arbeit des Prof. Tangl.

Der Verfasser wählte zu seinen Untersuchungen die zuerst von Schmidt-Mühlheim angewandte und später von Ellenberger und Hofmeister weiter ausgebildete nachstehende Methode: Man füttert die Pflanzenfresser einige Tage hindurch gleichmässig mit demselben Futter; hierauf lässt man sie 24 bis 36 Stunden hungern, damit der Verdauungstract von dem Vorfutter befreit werde. Dann wird erst das zu dem Versuche bestimmte analysirte Futter in genau abgewogener Menge dem Thiere vorgelegt. Dem Zwecke des Versuches entsprechend, wird alsdann das Thier eine gewisse Zeit nach der Nahrungsaufnahme getödtet, die einzelnen Abtheilungen des Magendarmcanals abgebunden und der Inhalt analysirt.

Zu den von Tangl angestellten Versuchen wurden acht gesunde Pferde, die sich auch bei der Section als gesund erwiesen, genommen.

An diese acht Pferde wurde nun nach einem vorhergegangenen Hungern von 36 Stunden je 1500 g Hafer verabreicht, der vorher genau analysirt war. Drei Pferde verblieben nun nach dem Verzehren des Futters noch eine Stunde in Ruhe im Stall; drei Pferde wurden im Trabe und zwei im Schritt bewegt und dann sofort getödtet und secirt mit der nöthigen Vorsicht. Die Rohfaser im Hafer — im Magensaft und Speichel unverdaulich — eignete sich besonders gut dazu, zu bestimmen, wie viel von dem aufgenommenen Futter bereits in den Darm übergetreten ist. Was von der aufgenommenen Rohfaser im Magen fehlt, das ist zweifellos in den Dünndarm weiterbefördert worden.

Die folgende Tabelle enthält die Rohfaserbefunde der einzelnen Versuche:

Versuchs-No.	Art der Körperbewegung	Rohfaser im Magen		Von der aufgenommenen Rohfaser gelangten also in den Darm		
		g	von der aufgenommenen Rohfaser in Proc.	g	in Proc.	durchschnittlich in Proc.
I	Ruhe	93,7	53,2	82,3	46,8	43,8
II	„	102,7	58,0	74,0	42,0	
III	„	100,9	57,3	75,1	42,7	
IV	Trab	146,8	84,0	30,2	16,0	16,5
V	„	160,4	91,1	15,6	8,9	
VI	„	132,9	75,5	33,1	24,5	
VII	Schritt	109,4	62,2	66,6	37,8	28,9
VIII	„	140,9	80,1	35,1	19,9	

Aus diesen Zahlen geht unzweifelhaft hervor, dass im Magen der bewegten Pferde ausnahmslos mehr Rohfaser, also auch mehr Hafer vorhanden ist als bei den ruhenden, mithin weniger in den Darm befördert wurde. Verfasser gelangt also zu dem ganz unerwarteten Resultate, dass beim Pferde die Körperbewegungen die Entleerung des Magens in nicht unerheblichem Masse verlangsamen, was ganz besonders bei der intensiveren Bewegung, beim Trabe, in überzeugender Weise ersichtlich ist. Da bei Trab weniger wie in Schritt aus dem Magen in den Darm befördert wird, so ist es wahrscheinlich, dass die Verzögerung in der Magenentleerung mit der Intensität der Körperbewegung wächst.

Unter solchen Verhältnissen nimmt Prof. Tangl an, dass durch die Körperbewegung auf irgend eine Art die Entleerung des Magens verhindert resp. verlangsamt wird. Das Nächstliegende ist, an eine reflectorische Hemmung der Magenbewegungen oder eine reflectorische Schliessung oder Verengerung des Pylorus zu denken, denn es ist bekannt, dass Magencontractionen reflectorisch gehemmt werden können.

Bei diesen genau beobachteten Versuchen konnte Professor Tangl gleichzeitig noch feststellen, dass beim Pferde schon während der Futteraufnahme der Mageninhalt in den Dünndarm überzutreten beginnt, eine Ansicht, die Goldschmidt und Cohn ebenfalls vertreten, während Ellenberger in seinem Handbuche sagt, dass der Uebertritt des Mageninhalts nach dem Darm bei kleinen Hafermahlzeiten erst nach 2—3 Stunden beginnt.

Noch eine andere Frage prüfte der Verfasser gleichzeitig bei diesen Versuchen, ob nämlich durch die Körperbewegung die Bewegung resp. Durchmischung des Inhaltes im Magen selbst befördert wird. Nach Goldschmidt und Ellenberger macht der Mageninhalt keine rotirenden Bewegungen und es vermischen sich verschiedene nach einander genossene Nahrungsmittel nicht. Tangl konnte dies in jeder Weise bestätigen, da sowohl bei ruhendem als auch bei trabendem Pferde der Mageninhalt nachher noch in der Pylorushälfte sauer und in der Schlundhälfte alkalisch reagirte.

Ausser der Motilität des Magens wird auch die secretorische Thätigkeit seiner Schleimhaut während der Körperbewegung modificirt. Die diesbezüglichen Beobachtungen des Verfassers erstrecken sich nur auf die Secretion des Wassers.

Zur Beurtheilung der Wassersecretion im Magen wurde die Wassermenge des Mageninhaltes benutzt.

Während beim ruhenden Pferde ungefähr 70,1 % Wasser im Mageninhalt sich befinden, sind beim trabenden 72,9 % Wasser darin und bei der Schrittbewegung 71,9 % Wasser im Mageninhalt.

Wenn auch unzweifelhaft der allergrösste Theil des im Mageninhalte vorhandenen Wassers vom verschluckten Speichel stammt, so wird dasselbe andererseits aber auch durch Wassersecretion der Magenschleimhaut vermehrt, welche bei der Körperbewegung eintritt.

Ferner wurde noch geprüft, ob während der Körperbewegung eine Veränderung der Säureproduction im Magen eintritt. In keinem Falle konnte Prof. Tangl freie Salzsäure im Magen feststellen; war der Mageninhalt sauer, so stammte die saure Reaction nachweisbar von Milchsäure her. Hierdurch wird also die Ansicht von Ellenberger und Hofmeister, nach der erst 3 Stunden nach dem Fressen Spuren von Salzsäure im Mageninhalt vorkommen, bestätigt. Die genauere Prüfung des Mageninhalts von Pferden in Ruhe und in Bewegung ergab, dass der Inhalt der ruhenden und der in Schritt bewegten Pferde sauer, derjenige der trabenden Pferde alkalisch reagirt. Der Grund für die Abnahme der Acidität beim trabenden Pferde ist nicht leicht zu finden, vielleicht liesse sich eine verminderte Säureproduction annehmen, jedoch kann man es nicht beweisen.

Weiter stellt Verfasser bei seinen Versuchen ferner noch fest, dass die Inhaltstheile des Magens ziemlich gleichmässig nach dem Darm vorrücken und dass die Körperbewegung bei Pferden die Magenverdauung — wenigstens in der ersten Stunde nach der Futteraufnahme — fördert.

Es ist also die Magenverdauung des Pferdes während der Körperbewegung (Trab) in der ersten Stunde nach der Futteraufnahme eine ausgiebigere, und zwar ist die grössere Ausgiebigkeit durch die intensivere Verdauung der Stärke bedingt.

Dem sich für die physiologischen Grundsätze der Magenverdauung besonders Interessirenden kann die Arbeit des Prof. Tangl im Original zu lesen nur warm empfohlen werden.

Ueber die Empfindlichkeit des Rindes gegenüber den Quecksilberpräparaten.

Von Lucet-Courtenay.

(Recueil 30. XI. 1896)

Es wird in der Veterinärmedicin allgemein als vollständig erwiesen angenommen, dass die Wiederkäuer, namentlich die Rinder, sehr empfindlich sind gegen Quecksilber. Dieser Glaube beruht auf eine Reihe von Vergiftungsfällen, welche namentlich nach der Einreibung von Ungt. hydrag. ciner. beobachtet worden sind. Die externe Anwendung der Mercurialia in der Rindviehpraxis ist daher eine sehr beschränkte und wird sogar von den meisten Praktikern die Verwendung des Sublimats z. B. zu Uterusspülungen ängstlich vermieden. Ref. glaubt, dass in dieser Beziehung viel übertrieben wird und behauptet, dass eine grössere Empfindlichkeit des Rindes dem Quecksilber gegenüber nicht besteht.

L. giebt an, dass er seit etwa fünfzehn Jahren die Quecksilbersalbe bei dauernd im Stalle gehaltenen Kühen verwendet habe, ohne auch nur leichte Vergiftungserscheinungen beobachtet zu haben. Dabei hat L. die Quecksilbersalbe in Dosen von 30 bis 50 g in einer Einreibung verwendet, bei Mastitis sogar diese Dosen zweimal täglich wiederholt. Sublimatlösung zu 1‰ hat L. regelmässig verwendet und zwar manchmal mehr als eine Woche in mehrmaligen täglichen Irrigationen von je 1 Liter. Als Vesicans hat L. ausserdem bei acuten Lungenleiden eine Mischung zu gleichen Theilen von Ungt. canthar. und Ungt. hydrarg. ohne Nachtheil verwendet, obwohl bis zu 100 g eingerieben wurden.

L. hat ausserdem folgenden Versuch angestellt. Er erwarb am 7. September l. J. eine achtjährige, tuberculöse Kuh, welche fortdauernd hustend, zum Scelett abgemagert war. Sie hatte 39,8° Temp., 90 Pulse, 36 Athemzüge.

Diesem Thiere wurde am 8. September das Haar auf der linken Seite des Halses, des Widerristes, des Rückens, der Lenden und der Kruppe auf mehrere Handbreiten abgeschoren und auf dieser Stelle nach einer kräftigen trockenen Abreibung mit einer harten Bürste 90 g Ungt. hydrarg. dupl. eingerieben. Die Einreibung geschah mit einem wollenen Lappen und dauerte zehn Minuten.

Am 9. September hatte das Thier 39,7° Temp., 90 Pulse 36 Athemzüge. Auf dieselben Stellen wurden 85 g Quecksilbersalbe zehn Minuten lang eingerieben.

Am 10. September waren Temperatur, Pulszahl und Zahl der Athemzüge dieselben und ausser einer leichten Irritation der Haut an der Einreibungsstelle nichts zu bemerken. Nun wurden mit einem Backstein dieselben Stellen fest abgerieben, um die Haut noch mehr zu irritiren und die Epidermis zu entfernen, und eine dritte, zehn Minuten andauernde Einreibung von 50 g Quecksilbersalbe vorgenommen.

Am 11. September war die Temperatur 40,1°, Pulszahl 85, Athemzüge 46. Die Haut ist auf grosse Flächen haarlos, roth und schmerzhaft. Etwas Diarrhoë ist vorhanden, ausserdem grosser Durst, aber sonst keine Erscheinungen. Die Milchsecretion ist seit dem 7. September unverändert. Eine letzte zehn Minuten andauernde Einreibung von 75 Gramm Quecksilbersalbe wird vorgenommen, ausserdem werden die inneren Seiten der Schenkel mit dem Tuchlappen abgerieben, der bisher zu den Einreibungen gebraucht worden war und mit Salbe durchtränkt ist.

Am 12. September ist Temperatur 39,9°, Pulse 88, Athemzüge 46. Die Haut ist in demselben Zustand. Die Diarrhoë ist verschwunden. Speichelfluss ist nicht vorhanden, das Zahnfleisch ist normal. Es ist kein Muskelzittern zu bemerken. Es wird eine erneute Abreibung mit dem Backsteine und mit dem durchtränkten Tuchlappen vorgenommen.

Am 13. September steht die Temperatur auf 39,4°, Pulse werden 90, Athemzüge 59 gezählt. Etwas Speicheln ist vorhanden, das Zahnfleisch ist aber normal.

Am 14. September ist der Zustand unverändert. Temp. 39,6°, Pulse 90, Athemzüge 50. Das Speicheln dauert an, das Zahnfleisch ist normal; Diarrhoë ist wieder eingetreten.

Am 15. September erscheint der Speichelfluss vermindert, das Zahnfleisch ist immer noch normal; die Diarrhoë hat aufgehört. Die Milchsecretion ist andauernd dieselbe geblieben.

Am 16. September wurde das Thier dem Abdecker übergeben.

Es wurden somit innerhalb vier Tagen 250 g Ungt. hydrargr. dupl. einer widerstandslosen, durch Tuberculose erschöpften Kuh eingerieben, ohne dass ausser geringgradigem Speichelfluss andere

Erscheinungen beobachtet werden konnten. L. schliesst daraus, dass, wie er in seiner Praxis beobachtete, die Mercurialia ihren schlechten Ruf in der Rindviebpraxis nicht verdienen.

Zum Schluss sei bemerkt, dass die verwendete Salbe am 20. August frisch bereitet worden war und zu gleichen Gewichtstheilen aus Quecksilber und Schweinefett bestand.

Röntgenstrahlen in der Veterinärpraxis.

Von Hobday und Johnson.

(Veterinarian 825.)

Die „Ztschr. f. Veterinärkd." referirt über die Versuche der beiden Verff. an lebenden und todten Pferden und kleineren Thieren. Sie photographirten Nägel im Hufe, erhielten scharfe Knochenbilder vom Knie-, Fessel-, Sprunggelenk und Halswirbel. Wie der Referent hervorhebt, wirh die praktische Verwendung wesentlich abhängen von der Abkürzung der Expositionszeit, welche bei den vorliegenden Versuchen noch 5 Min. betrug, damit man Photogramme auch bei ungefesselten Pferden erhalten kann. Die zerbrechliche Hittorf'sche Röhre muss in eine widerstandsfähige Hülle, etwa von Hartgummi, den die Röntgenstrahlen durchdringen, gesteckt werden. Die Leitungsdrähte sind in dickwandige Gummischläuche einzuschliessen und der Inductor ist in einem Nebenraume aufzustellen, damit die Pferde durch das Geräusch nicht unruhig werden. Die directe Beobachtung mit dem fluorescirenden Schirm dürfte für den thierärztlichen Gebrauch bei grossen Hausthieren weniger geeignet sein.

Massage bei Pferden.

Oberrossarzt Rosenfeld erwähnt in der „Ztschr. f. Veterinärkunde", Novemb. 1896 ein in der österreichischen Armee verbreitetes Instrument, die sogenannte doppelwirkende Hydronette, welche zur Massage bestimmt ist. Das Instrument besteht aus einem Gummischlauch, 140 cm lang, 3 cm dick, mit wasserdichtem Stoff überzogen. An dem einen Ende ist ein Sieb angebracht, welches beim Gebrauch in einen Eimer Wasser gelegt wird, am anderen Ende eine 65 cm lange doppelte Messinghülse mit hohlem hölzernen Handgriff. Durch stempelförmiges Auf- und Abbewegen des Handgriffes entwickelt sich ein kräftiger continuirlicher Wasserstrahl, der durch Aufschrauben einer Brause modificirt werden kann. Der Wasserstrahl soll eine heilsame Massage ausüben und sich namentlich nach anstrengendem Ritte bewähren, bei frisch entzündlichen oder ödematösen Anschwellungen der Sehnen, frischen Gallen, Muskeldehnungen etc. Selbst prophylaktisch kann R. die Anwendung der Hydronette, welche bei Knauct in Wien, Miesbachstr. 15, für 23 M. (Grösse No. 2) zu haben ist, empfehlen.

Zur Aetiologie der Leberabscesse beim Rind.

Von Grips.

(Schlesw. Mittblg. Nov. 1896.)

Die Häufigkeit der Leberabscesse ist bekannt. Die ersten Veränderungen sind weissliche unregelmässig begrenzte Herde, welche zunächst keinerlei Erweichung zeigen. Dann beginnt in der Mitte der Zerfall, an der Peripherie stetige Bindegewebsbildung. Der ganze Process verläuft langsam. Es kommt dann zur Eindickung des Eiters, der im Centrum ziemlich trocken wird. Allgemeine Störungen treten nicht ein, das umgebende Lebergewebe ist intact. Auf dem Hamburger Schlachthofe werden die Abscesse hauptsächlich im Herbst gefunden. — Der Eiter enthält stets zarte lange Stäbchen, hin und wieder Fäden, die sich am besten mit Anilinwasser Gentianer-violett färben, in Reinkulturen. Die Stäbchen sind auf Rinderblutserum bei Entziehung des Sauerstoffes mittelst des Pyrogallol-Verfahrens bei 35—37° C. zu züchten. Verimpfung des Eiters auf Meerschweinchen und Kaninchen erzeugt bacillenhaltige Abscesse. Intravenöse Injektion einer Reinkultur tödtete ein Kaninchen, wobei sich Eiterherde in der Leber und Lunge und Nekrose des Blinddarms, käsige Entartung des Ellenbogengelenks, käsige Herde in der Muskulatur etc, alle die Bacillen enthaltend, zeigten. Das ständige und alleinige Vorkommen der Stäbchen in den Abscessen berechtigt, sie für die Erreger zu halten. Uebertragungsversuche per os zeigten zugleich, dass die Infektion vom Darm aus bezw. auf dem Wege der Pfortader zu Stande kommt.

Die multipeln nekrotischen Herde der Rinderleber (graugelbe trockene Knoten) enthalten Mengen von Stäbchen, die den in den Abscessen gefundenen ähnlich, jedoch etwas stärker und nicht in derselben Weise zu züchten sind. Sie rufen, auf Mäuse übertragen, örtliche Nekrose hervor, wobei im nekrotischen Gewebe, nicht aber im Blut, diese Stäbchen vorhanden sind. Sie konnten auf Agar, aus frischer Rindsleber gewonnen, gezüchtet werden. Letztere Stäbchen sind die Bang'schen Nekrosebacillen. Eine Verwandtschaft der nekrotischen Herde mit den Abscessen ist ihrem ganzen verschiedenen Verhalten nach nicht anzunehmen. Die nekrotischen Herde sind nicht bindegewebig umschlossen, afficiren die Umgebung, bedingen auch Allgemeinstörungen. — Hiernach dürfte es sich bei den Leberabscessen des Rindes um einen specifischen Erreger handeln.

Der Streptococcus und das Antistreptococcen-Serum.

Von Dr. Alexander Marmorek.

(Separatabdruck aus der „Wiener Medicinischen Wochenschrift".)

In den Anfeindungen gegen das Diphtherieserum wurden stets die pyämischen Diphtheriefälle, welche auf eine Streptococcenwirkung, also eine Mischinfection zurückzuführen sind, ins Feld geführt und gesagt, die leichten Fälle heilt das Serum und die schweren sterben doch (cf. Behring Ges. Abh. p. 311). Marmorek hat nun den sehr nahe liegenden Gedanken verfolgt, ein Serum zu gewinnen, welches gleichzeitig dem Kampfe gegen den Diphtheriebacillus und den Streptococcus dient. Man kann ein derartiges Doppelserum durch Mischen von Antistreptococcen- und Diphtherieserum erhalten, oder aber, man kann doch auch diese Mischung sich gleich im Thierkörper vollziehen lassen und ein antidiphtherisches Pferd auch gegen Streptococcus immunisiren. Dies letztere soll Marmorek thatsächlich gelungen sein. (Anm. d. Ref. Es wäre interessant zu erfahren, gegen wieviel Bacterienspecies ein und dasselbe Pferd immunisirt werden kann, da diese Feststellung für die Gewinnung eines „Universalheilserums gegen alle Leiden" sehr wissenswerth wäre!!) Es ist interessant, den Gang zu verfolgen, auf dem es M. gelang, einen zur Serumproduction geeigneten Streptococcus zu züchten. Im Blute des lebenden Menschen hat der Streptococcus eine ungeheure Giftigkeit, welche er bei Thierimpfungen und in Culturen, selbst auf menschlichem Blutserum und Ascitesflüssigkeit, alsbald einbüsst. Derartige schwachvirulente Streptococcen sind zu Serumversuchen unbrauchbar. Als wirklich geeignete Culturflüssigkeiten hat M. am Besten befunden: Menschliches Blutserum, zwei Theile zu einem Theile Fleischbouillon; 2. Ascitesflüssigkeit oder Pleuraexudat, einen Theil zu zwei Theilen Bouillon; 3. Esel- oder Mauleselserum, zwei Theile zu einem Theile Bouillon; 4. Pferdeserum, zwei Theile zu einem Theile Bouillon.

Die Steigerung der Virulenz des Streptococcus geschieht wie folgt (Methode der Passage Pasteurs): Eine Maus wird mit Streptococcus geimpft, mit derem Blute dann weitere Mäuse u. s. f., schliesslich eine Reihe von Kaninchen. Das Herzblut des zuletzt gestorbenen Kaninchens wird in Serumbouillon geimpft und erhält der Streptococcus hiervon seine hohe Virulenz. M. tritt für die Einheit des Streptococcus ein. Der Erysipelcoccus

kann pyogen sein und der Eiterstreptococcus kann Rothlauf erzeugen. „Ein jeder von ihnen, ohne Unterschied, kann die ganze Reihe von Streptococcenkrankheiten erzeugen“ ... Durch Erhöhen der Virulenz eines abscessbildenden Streptococcus wird er befähigt, Erysipel, Pyämie und foudroyante Septicaemie hervorzurufen. Die Immunisirung der grossen serumliefernden Thiere (z. B. Pferd) geschieht durch subcutanes Einverleiben, zunächst schwacher Dosen, eines äusserst heftig wirkenden Streptococcus; ist das Thier wieder hergestellt, so folgt eine grössere Dosis. Im sechsten Monat, wenn das Pferd 2 Liter Cultur erhalten hat, ist das Serum geeignet, Kaninchen gegen virulente Culturen zu schützen. Erst nach einem Jahre kann das Pferd als Heilserumproducent angesehen werden. — In der menschlichen Pathologie spielt der Streptococcus eine Hauptrolle beim Erysipel, bei manchen Phlegmonen, Infectionen im Wochenbett, Anginen, Bronchopneumonien, mit anderen Bacterien vereint bei Diphtherie, Scharlach, Influenza, Bronchopneumonie, Tuberculose. Aus den am Schlusse angeführten Heilerfolgen ist eine Beurtheilung noch nicht möglich; in allerjüngster Zeit ist von Dr. Merieux (Lyon) und Dr. Niemann (Berlin) auf die erhebliche Schutzwirkung des Marmorek'schen Antistreptococcenserums hingewiesen und Impfversuche an Menschen sehr empfohlen.

Dr. Jess.

Thierzucht und Thierhaltung.

Ein Beitrag zur Frage über die Richtung in der Rindviehzucht in Oesterreich.

Von Veterinär-Inspector E. Januschke.

(Thierärztl. Centralbl. 1896 H. 18 u. 19).

Der Verf. beleuchtet zunächst alle die Factoren, welche die Entwicklung der Rinderracen beeinflussen, und wirft im Anschluss an diese Darlegungen die Frage auf, ob zur Verbesserung der österreichischen Rindviehzucht die Einführung einer fremden Race eine zwingende Nothwendigkeit sei. Nach allen in Frage kommenden Autoritäten auf dem Gebiete der Rindviehzucht besitzt Oesterreich vorzügliche Rinderracen, die durch keine ausländische ersetzt oder verbessert, wohl aber durch zweckmässige Zuchtwahl und Aufzucht noch leistungsfähiger gestaltet werden können. Zu diesen Racen gehören: Pinzgauer, Möllthaler, Oberinnthaler, Montavoner, Mürzthaler, Murbodner, Duxer, Zillerthaler, Mariahofer, Lavantthaler und die auf der V. internationalen Zucht- und Nutzviehschau in Wien mit dem höchsten Ehrenpreis Sr. Majestät des Kaisers ausgezeichneten Kuhländer und Schönhengster in Mähren.

Trotzdem bei den angeführten Repräsentanten der österreichischen Zucht alle für die verschiedenen Zuchtzwecke, Milchergiebigkeit, Zugleistung und Mastfähigkeit erforderlichen Eigenschaften in jedem Grade vorhanden sind, hat sich doch die Mode eingebürgert, fremdländische Viehschläge einzuführen, in der Absicht, die einheimischen zu verbessern.

Das derzeitige „Mode- oder Gigerlrind“ ist das Simmenthaler, das planlos mit allen Racen gekreuzt wird in der Erwartung, dass die nächste Generation schon Simmenthaler Vieh sei. Die Züchter müssen jedoch die Thatsache zugeben, dass die Nachzucht bezüglich ihrer Nutzungseigenschaften meist hinter den einheimischen Schlägen zurücksteht und dabei doch besser und kräftiger ernährt werden muss als diese.

„Der Versuch der Züchtung von Simmenthalern wird damit begründet, dass diese gesuchter und daher leichter verkäuflich seien.“ Gegen den Werth der Simmenthaler Kreuzung für österreichische Verhältnisse haben Stellung genommen: Professor Dr. Wilkens, Baron Villa-Secca, Landes-Thierarzt Rudowsky u. A. m. Wilkens hat darauf hingewiesen, dass auch Süddeutschland, wo die Simmenthaler Zucht seit 40 Jahren betrieben werde, sich von der schweizerischen nicht unabhängig machen konnte.

Die Ansicht der bezeichneten Fachmänner bezüglich des fraglichen Werthes des Simmenthaler Viehs für die österreichischen Viehracen wird von einigen Fachblättern, wie der „Allgem. Rundschau auf dem Gebiete des Viehverkehrs, der Landwirthschaft u. s. w.“ und der „Wiener Landwirthschaftlichen Zeitung“ getheilt.

In demselben Sinne hat sich Feser betreffs der Simmenthaler Kreuzung mit den bayerischen Rindviehracen geäussert. Der Kampf gegen die Einführung des Simmenthaler in Süddeutschland reicht übrigens bis zum Anfang der vierziger Jahre zurück, zu welcher Zeit Wilhelm Baumeister in Stuttgart auf den geringen Werth dieses Verbesserungsmittels der einheimischen Rindviehzucht hinwies.

Für die Aufbesserung der Rinderschläge Mährens eignen sich besonders der einheimische Kuhländer und Schönhengster Schlag, welche den Anforderungen in Bezug auf Entwicklung, Genügsamkeit, Futterverwerthung, Milchergiebigkeit, Zugleistung und Mastfähigkeit gleich gut entsprechen und unter den gegebenen Lebensbedingungen von keiner andern Race ersetzt werden können. Am bekanntesten ist der Kuhländer-Schlag, der unter dem Einfluss des Freiherrn Villa-Secca in Mähren und auch in Böhmen eine grosse Verbreitung gewonnen hat. Diese Rinder eignen sich besonders wegen ihrer combinirten Leistung für den kleinen Grundbesitzer. Der Schlag ist auch ziemlich widerstandsfähig gegen die Tuberculose und wird in dieser Hinsicht nur von den Oberinnthalern und dem Steppenvieh übertroffen. Weniger ausgebreitet ist in Mähren der Schönhengster Schlag. Derselbe hat schöne ebenmässige Formen und ist von jeder Beimischung fremden Blutes rein erhalten. Aber auch hier beginnt man schon mit der leidigen Simmenthaler Kreuzung. In Südmähren ist durch Kreuzung des Landschlags mit Stieren der Bernerrace der seit geraumer Zeit rein gezüchtete Schlag der südmährischen Rothschecken hervorzuheben, welcher sich neben den beiden anderen eine bedeutende Anerkennung verschafft hat.

Diese drei Schläge empfiehlt Verf. für die Zucht in erster Linie für Mähren, da sie den Lebensbedingungen dieses Landes angepasst, akklimatisirt und in Form und Leistung hervorragend sind.

In den an Ungarn grenzenden Bezirken Mährens empfiehlt Verf. die schon von Rudowsky befürwortete Besetzung mit Oberinnthaler Vieh, weil diese Race durch vorzügliches Reproductions- und Akklimatisationsvermögen ausgezeichnet ist und eine besondere Widerstandskraft gegen ansteckende Krankheiten besitzt. In der Gemeinde Strany, in welcher der gesammte Viehbestand wegen Lungenseuche abgeschlachtet werden musste, haben sich die Oberinnthaler bestens bewährt.

Verf. ist der Ansicht, dass die gegen Einführung der Simmenthaler geltend gemachten Gründe ohne Zwang auch auf alle anderen ausländischen Racen anwendbar seien. Bei dieser Gelegenheit verweist er auf das vorzügliche Werk von Dr. Holdefleiss „Die Rindviehzucht Schlesiens“, der auf Grund umfassender Studien nachgewiesen habe, dass jede fremde Race in Schlesien durch Anpassung an die bestehenden Verhältnisse ihre Formen verändert, dass aber keine hinsichtlich Genügsamkeit, Gesundheit, Ausdauer und Leistungsfähigkeit den einheimischen schlesischen Rothviehschlag überragt und daher nur dieser in Schlesien seine Berechtigung hat.

J. resümirt sich dahin, dass das „Nachhängen einer Moderace, das fortwährende Wechseln und planlose Kreuzen in der Rindviehzucht grundsätzlich vermieden wereen müsse“ und betont schliesslich, dass der Thierarzt vermöge seiner sachlichen Kennt-

nisse und seiner Berufsthätigkeit am geeignetsten sei, Berather und Leiter der Zucht zu sein.

Tagesgeschichte.

Fahnenweihe zu Budapest.

Die Kgl. ung. Veterinär-Academie in Budapest feierte im vorigen Monate ein schönes Fest, dessen Nachwirkung sich in naher Zukunft bemerkbar machen dürfte. Die Hörer der Academie haben aus Anlass der Millenniumsfeier auf Antrag ihres Präsidenten, Stefan Hackl, eine prächtige Fahne angeschafft, die am 19. December vorigen Jahres in schöner Weise eingeweiht wurde.

Die Feier begann mit einer Festsitzung des Vereins der Hörer der Academie, der sämmtliche Professoren und Docenten beiwohnten, und in welcher seitens der Functionäre des Vereins patriotische Gelegenheitsreden gehalten wurden.

Hierauf begaben sich die Hörer mitsammt den Festgästen, den Kranzeldamen und der Fahnenmutter in die Elisabethstädter Pfarrkirche, wo Pfarrer L. Zenner im Beisein eines zahlreichen Publicums die Fahne in Begleitung einer Ansprache einweihte, worauf die Fahnenmutter, Frau Dr. Franz Hutyra, geb. Magda von Hajós, an die weissseidene Fahne ein blaues Band mit der Inschrift „Für Vaterland und Wissenschaft" anheftete.

Aus der Kirche begab sich der festliche Zug, voran die neu eingeweihte Fahne, in den Prachtsal des Hotel Royal, wo sich vorher bereits ein zahlreiches und vornehmes Publikum versammelt hatte, darunter die Vertreter der Universität, des Polytechnicums, des Professoren-Collegiums der medicinischen Facultät und der landwirthschaftlichen Lehranstalten, des Landesvereins der Thierärzte Ungarns, des Landes-Agriculturvereins u. s. w. Zur Mittagsstunde erschien auch der Ackerbauminister Ignatz von Darányi in Begleitung vieler Ministerialbeamten, unter denen jene der Abtheilungen für landwirthschaftlichen Unterricht und für Veterinärwesen fast vollzählig anwesend waren.

Der Festact begann mit der Absingung des National-Hymnus, worauf Prof. Stefan von Rátz als Hon.-Präses des Vereins der Hörer in einer kurzen und sehr beifällig aufgenommenen Ansprache die Gäste willkommen hiess.

Hierauf hielt der Director der Akademie, Prof. Dr. Franz Hutyra, die Festrede. Nach einer kurzen Einleitung, worin er die Bedeutung des Festes, namentlich mit Hinsicht auf die Millenniumsfeier Ungarns hervorhob, schilderte er in breiten Zügen die Entwicklung der Akademie und deren raschen Aufschwung innerhalb der letzten drei Jahrzehnte, seit dem Inslebentreten der constitutionellen Aera. Im weiteren Verlaufe wies er auf die Nothwendigkeit einer weiteren Entwicklung der Anstalt hin, als deren Bedingungen die neuerliche Umgestaltung des Lehrplanes auf Grund des auch derzeit bestehenden vierjährigen Cursus und der erhöhten Vorbildung der Hörer sowie die fortsetzungsweise Specialisirung der Lehrfächer und die Rangerhöhung der Lehrkräfte zu gelten haben. Ein Appell an die Jugend, die Principien der Vaterlandsliebe, des makellosen Charakters und der Liebe zur Wissenschaft stets treu zu befolgen, schloss den gehaltvollen, lebhaft acclamirten Vortrag.

Sodann hielt der Hörer Johann Pischel jun. einen Gelegenheitsvortrag über die Fahne als Symbol der Vaterlandsliebe und der gemeinsamen Arbeit, worauf das Einschlagen der Nägel erfolgte.

Den ersten Nagel schlug Ackerbauminister Dr. Ignatz v. Darányi mit dem Wahlspruch: „Für Gott, König und Vaterland" ein, hierauf folgten die anwesenden Notabilitäten und Vertreter der Körperschaften, die sämmtlich die Nägel in Begleitung von der Gelegenheit angepassten Sinnsprüchen einschlugen (die Wiener Schule liess sich ebenfalls vertreten).

Mit Absingung des „Szózat" schloss die schöne Feier, worauf noch ein Banquet zu 180 Gedecken folgte, dem von den Gästen ebenfalls viele beiwohnten. Das in jeder Hinsicht schön gelungene Fest hat einen nachhaltigen Eindruck auf die Anwesenden gemacht. Das rege Interesse, das der Korporation der Veterinär-Mediciner sowohl seitens der Behörden und wissenschaftlichen Institute, als auch seitens des grossen Publikums bekundet wurde, mag als ermunterndes Zeichen gelten, dass die in Vorbereitung befindlichen Reformen auf dem Gebiete des thierärztlichen Unterrichtes und des Veterinär-Sanitätsdienstes schon in naher Zukunft in befriedigender Weise verwirklicht werden.

Aerzte und Pfuscher.

Von Geheimrath Dr. Schweninger.

In der Zukunft hat Professor Schweninger folgenden treffenden Artikel veröffentlicht, der für sich selbst spricht und der auch unsern Lesern interessant sein wird:

„Das Ansehen des ärztlichen Standes sinkt. Wer nachdenkt, weiss auch, warum das so ist. Die Schuld liegt vielfach an uns selbst. Aber der Kutscher flucht über den schlechten Weg, wenn er den Wagen im Schnapsrausch umwirft, das Kind schlägt den Tisch, an dem es sich beim Spielen stösst, und der Arzt schimpft auf die Kurpfuscher, die ihm die Achtung der Menschen rauben.

Täglich erscheinen in den Zeitungen Entrüstungsartikel und Warnungen vor dem Treiben der klugen Frauen. Täglich liest man von dem Unheil, das Heilkünstler durch falsche Diagnose und falsche Behandlung angerichtet haben. Und trotzdem gehen die Kranken zu den Pfuschern, trotzdem haben Leute wie Kühne und Gössel die grösste Praxis im Reiche.

Wie ist das möglich? Sind die Menschen wirklich so närrisch, dass sie den Charlatan für klüger halten als den Arzt? So dumm sind sie noch nicht. Aber wenn man die Wahl zwischen Krätzer und verdorbenem Sect hat, so greift man zum Krätzer. Und wer merkt, dass er vom Arzt belogen wird, der geht zum Pfuscher.

Der Schwindel des Recepts ist häufig nur zu offenbar. So ganz glaubt eigentlich nur noch der Apotheker daran, und bei dem ist der Glaube Geschäft. Die Kranken dagegen wissen, dass man auch als Arzt Quacksalber sein kann und dass sie sich oft besser dem Naturheilverfahren und der Homöopathie als der Apothekenmixtur anvertrauen können.

Wir Aerzte ziehen selber die wilde Medicin gross. Wir bilden die Hebammen aus und sie pfuschen. Wir begünstigen die Apotheken und hinter unserem Rücken vertreiben sie Geheimmittel. Wir schreiben „Populäre Medicin" und unsere Leser behandeln Kranke. Wir gründen Samaritervereine, fördern die freiwillige Krankenpflege, halten Vorträge über die erste Hilfe bei Unglücksfällen und unsere halbgebildeten Schüler spielen „Doctor".

Massiren ist uns zu gemein. Wir überlassen es den Barbieren und wundern uns, wenn sich diese von unserer Vormundschaft frei machen und selbst curiren.

In unseren Zeitschriften toben wir gegen die Charlatans und im Inseratentheil prangen die Reclamen unzähliger Heilmittel, Bäder, Aerzte und unübertroffener Heilanstalten.

Wenn die Presse Jemand schädigen will, so schweigt sie ihn todt. Unsere Fachorgane beschäftigen sich fortwährend mit den Kurpfuschern und alle paar Zeilen stösst man auf den Namen Kneipp.

Wir zeigen unseren Gegnern auch, wie man Geschäfte macht. Wenn ein Arzt sich niederlässt, dann steht im Blättchen die Anzeige, dass er von 8—9 Sprechstunde hat, unentgeltlich von 3—4, damit man weiss, wie wohlthätig er ist.

Oder ein Sanatorium wird gegründet. Fett gedruckte Reclamen gehen durch die Zeitungen. Auf schönem Papier werden Prospecte gedruckt und in die Welt gesandt. Aerzte und Laien müssen doch wissen, dass wieder eine Anstalt aufgethan worden ist, die „allen Anforderungen der Neuzeit" entspricht.

In der Presse erscheinen alle Sommer über Bäder Nachrichten, die von Lügen strotzen. Jede Pfütze wird jetzt zum Bade und für jede dieser Pfützen profanirt ein Arzt seinen Titel und sein Wissen mit dem Vorgeben, Herz- und Lungenkrankheiten oder dergleichen in der Heilquelle seiner Erfindung zu beseitigen.

Wir gehen nicht mehr, wie in alten Zeiten, in rothem Gewande von Stadt zu Stadt hausiren. Wir locken das Publikum nicht mehr mit Pauken und Trompeten, Gichtkugeln oder Rheumatismusketten zu kaufen. Aber die Presse muss für unsere neuen Mittel, die anfangs stets „Allheilmittel" sind, Lärm schlagen. Eine Notiz über den Erfinder, über den Werth der Neuerung wird an die Redactionen mit der Bitte gesandt, in dem geschätzten Organ gefälligst Beiliegendes abdrucken zu wollen. Alle Aerzte des heiligen Reiches erhalten Proben. Es dauert nicht lange, bis einer der glücklichen Empfänger über die glänzenden Erfolge mit dem Mittel in einer klinischen Wochenschrift schreibt. Aus dieser drucken es wieder die Tageszeitungen ab. In kurzer Zeit hat man einen ganzen Stoss solcher Schriften und diese werden dann in der Welt verbreitet. Und wenn der Erfinder nur tüchtig verdient und der Arzt, der das Mittel erprobt hat, in den Zeitungen genannt wird, dann ist es gleichgiltig, ob die Wissenschaft monatelang genarrt worden ist und ob die Kranken ihr Geld zum Fenster hinauswerfen.

Da wir selbst mit den erbärmlichsten Reclameartikeln arbeiten, wie dürfen wir entrüstet sein, dass uns Richter und Brandt, Schäfer Thomas und Kneipp das einträgliche Geschäft nachmachen? Haben höchst berühmte Autoritäten sich doch nicht gescheut, die Schweizerpillen und ähnliches Zeug mit ihrem Namen zu decken.

Wir treiben das Publikum in die Hände der Pfuscher. Wenn Müller sen. stirbt, dann erzählt Dr. Krause: Dr. Schmidt habe den Mann falsch behandelt. Und Dr. Schmidt weiss ein Lied zu singen, wie Krause der Frau Werner durch kalte Abreibungen die Schwindsucht ancurirt hat. Wenn sich die Aerzte so gegenseitig Ochse und Esel schimpfen, ist es doch natürlich, dass der Laie zum Pfuscher geht, der alle beide Narren nennt.

Wer ist denn nun Pfuscher und Charlatan? Was haben wir überhaupt für ein Recht, die Pfuscher zu verfolgen, als seien sie Mörder? Wer gab uns die Wasserbehandlung? Priessnitz und er war ein Pfuscher. Wer die Heilgymnastik? Ling und er war ein Pfuscher. Wer machte die Lahmen gehen,*) wer heilte die Krankheiten der Frauen? Wer lehrte uns die Muskelübungen und Massage? Pfuscher waren es, Charlatans.

Priessnitz und Hessing, Ling, Wolf, Brandt, Kneipp und Thomas —: sie werden in der Geschichte noch leben, wenn manche unserer Grossen längst verschollen sind.

Die verachteten Homöopathen haben es bewiesen, dass wir den Kranken nicht die ganze Apotheke durch den Leib zu jagen brauchen, um sie zu heilen. Heute spotten wir noch der Naturheilkraft. Aber sie wird die moderne Arzneikunde an die Wand drücken, und die Zeit wird kommen, wo es nicht mehr als eine Beschimpfung gilt, Naturarzt genannt zu werden.

Der Hauptgrund unseres Hasses liegt auch auf einem anderen Gebiete. Die Leistungen des Pfuschers erkennen wir an, aber wir wollen nicht, dass er Geld verdient. Als Hessing vor einigen Jahren in Berlin seine Apparate demonstrirte, strömten die Chirurgen zusammen, das Wunder zu schauen. Jetzt wird derselbe Mann gehasst und verfolgt, weil er sich seinen Apparat mit Gold aufwiegen lässt. Handeln wir besser, wenn wir uns den Bauchschnitt mit Hundertmarkscheinen zudecken lassen?

Die Kunst geht nach Gold, und wie wir aus Brotneid unsere Collegen verleumden, so suchen wir aus Brotneid die Pfuscher zu erdrücken. Aber mit dem Gesetz und der Polizei werden wir nichts erreichen. Wenn wir die Schäden, die unser Ansehen zerfressen, heilen, werden wir wieder die alte Stellung erhalten, die uns gebührt. Die Kranken werden wieder zu uns kommen, wenn wir sie nicht mehr belügen. So lange wir aber wissenschaftliche Charlatans bleiben, wird das Publicum den Unterschied zwischen Arzt und Pfuscher nicht begreifen.

Einstweilen ist es aber ganz spasshaft, die Wissenschaft schreien zu hören: Papa Staat, der Pfarrer Kneipp frisst mir immer die Butter vom Brot!"

Zur Erwerbung des Doctortitels, speciell in Basel.

Die Erwerbung des Doctortitels wird von einer grossen Zahl von Thierärzten aus dem Grunde angestrebt, um in den breiteren Kreisen durch eine allgemein bekannte academische Würde jede zweifelhafte Anschauung über die gesellschaftliche Stellung von vornherein nicht aufkommen zu lassen. Für die Erwerbsverhältnisse des Thierarztes ist es ganz ohne Bedeutung, ob er den Doctortitel hat oder nicht. Nahezu jede Universität promovirt Thierärzte, wenn dieselben dort gearbeitet und studirt haben, manche, z. B. Tübingen, will nur, dass der Doctorand dort einige Semester arbeitet. Der Grund dieser Bestimmung liegt darin, dass der Professor des Hauptfaches bei dem Arbeiten natürlich besser die Fähigkeiten beurtheilen kann als im mündlichen, nur Stunden dauernden Doctorexamen. Vor wenigen Jahren hat die Universität Erlangen, welche auch von Thierärzten sehr frequentirt wurde, ihre Pforten diesen und den Zahnärzten geschlossen, d. h. die thierärztliche Vorbildung nicht als der auf den Universitäten erworbenen gleich angesehen.

Diese Massnahmen haben in den betheiligten Kreisen gewiss viel Unwillen erregt.

Wenige Thierärzte sind in der Lage, nach ihrem Fachstudium noch 4—6 Semester an der Universität Zoologie, Botanik und Chemie zu studiren, lediglich um den Doctortitel zu erwerben. Gleichzeitig an der Thierärztlichen Hochschule und der Universität immatriculirt zu sein, ist einmal verboten und kann nicht an allen thierärztlichen Hochschulen ausgeführt werden. Es haben sich die Thierärzte deshalb nach einer Universität umgesehen, welche mindestens zum allergrössten Theil die thierärztlichen Semester den Universitätssemestern gleich rechnete. Dies war die Universität Basel. Nun ist aber von Vielen übersehen worden, dass Basel nicht in Amerika liegt, und man hat wohl die Bemerkung im Schmaltz'schen Veterinärkalender, welche besagt, vor dem Rigorosum sei eine Immatriculation pro forma nöthig, auf das ganze Doctorexamen bezogen. An mich haben sich über 50 Thierärzte anfragender Weise gewendet, in manchen Fällen mit recht sonderbaren Ansichten, meistens wollte man „ohne Berufsstörung promoviren".

Diese Herren sind von mir vor Basel gewarnt, denn die Schweizer Studirenden sind geradezu von einem Bienenfleiss beseelt und deshalb die Professoren recht verwöhnt in Bezug auf Examenleistungen. Schliesslich kann man doch nicht behaupten, dass man als Thierarzt in Zoologie derartig vorgebildet ist, um in dieser als Hauptfach die Würde eines Doctors beanspruchen zu wollen. Man kann sich selbstredend durch ernste Arbeit diese Kenntnisse erwerben, hierzu gehört Energie und Zeit, es ist also kaum so nebenbei zu bewerkstelligen. Im mündlichen Doctorexamen sind in Basel Viele gefallen, Thierärzte und Andere natürlich. Die Thierärzte haben auch gewünscht, man möge im mündlichen Examen auf ihren Beruf Rücksicht nehmen, so in der Zoologie besonderen Werth auf die vergl. Anatomie der Wirbelthiere legen, in der Botanik Anatomie und Physiologie der Pflanzen und in der Chemie speciell pharmaceutisch bekannte Verbindungen prüfen. Kurzum, welche inneren Vorgänge dabei mitgespielt haben, entzieht sich der Beurtheilung, bestimmt ist, dass auch Basel nunmehr die thierärztlichen Fachstudien nicht mehr als den Universitätsstudium gleichwerthig anerkennt. Mir ist vom Decanat mitgetheilt, „dass die Vertreter von Zoologie und Botanik in der philosophischen Facultät (mathem.-naturw. Abtheil.) gemeinschaftlich die Erklärung zu Protokoll gegeben haben, „dass sie Thierärzte und Zahnärzte in Zukunft nur dann zur Zulassung zum Doctorexamen empfehlen werden, wenn dieselben sich über **mehrsemestriges Universitätsstudium** ausweisen können".

Es wird also in Zukunft nicht möglich sein, ohne Universitätssemester (in der Botanik, auch als Nebenfach, wird in Basel ein Practicum erwartet) zu promoviren. Ich glaubte dies veröffentlichen zu sollen, weil es mir unmöglich ist, brieflich die zahl-

*) Hessing, der berühmte Orthopaede, ist gemeint, über dessen Apparate Prof. Hoffmann auch in der thierärztlichen Literatur einmal berichtete.

reichen Anfragen zu erledigen, und auch weil ich glaube, manchen Collegen vor unnützen Geldopfern und Enttäuschungen zu bewahren.

Dr. Paul Jess.

Aus Thüringen.

Ebenso interessant wie unbekannt dürfte der Mehrzahl der Thierärzte die Thatsache sein, dass in einem thüringischen Bundesstaat den beamteten Aerzten (Bez.-Aerzten) laut Dienstinstruction die Verpflichtung obliegt, bis zur Ankunft des beamteten Thierarztes ev. sich der Wahrnehmung veterinär-polizeilicher Functionen zu unterziehen. Es darf daher nicht Wunder nehmen, wenn dem zum Examen für beamtete Aerzte sich meldenden Candidaten theils Themata aus dem Gebiete der Veterinär-Polizei gestellt werden.

Einem jungen Arzte wurde z. B. kürzlich unter Anderen folgendes Thema zur Bearbeitung gegeben:

Aus vet.-poliz. Gründen ist die Thierimpfung bei Pocken, Lungenseuche, Perlsucht und Maul und Klauenseuche empfohlen bezw. ausgeführt worden. Es ist nun anzugeben

1. wie die Impfung bei den gedachten Seuchen zur Ausführung gebracht worden ist,
2. was mit derselben bei den verschiedenen Seuchen bezweckt wird,
3. wie der beabsichtigte Zweck bei den verschiedenen Seuchen nach den bisherigen Erfahrungen erfüllt ist,
4. ob, bezügl. in welchen Fällen die behördliche Anordnung der Impfung empfehlenswerth erscheint oder nicht?

(Die Aufgabe wäre für einen Kreiscandidaten vielleicht schon eine etwas unangenehme Weihnachtsüberraschung gewesen).

V.

75jähriges Jubiläum der thierärztlichen Hochschule zu Stuttgart.

Die thierärztliche Hochschule zu Stuttgart, die jüngste in Deutschland, konnte am 3. December vorigen Jahres auf ein 75jähriges Bestehen zurückblicken. In der Hochschule selbst fand eine Feier nicht statt. Dagegen beging, nach Mittheilung der R. S. C.-Zeitung der S. C. den Tag mit einem solennen Commers, an welchem das Professoren-Collegium und zahlreiche andere Ehrengäste theilnahmen.

Leipzig.

Nach Mittheilung der Hochschulzeitung erfährt das landwirthschaftliche Institut der Universität Leipzig eine Reorganisation. Dabei soll die seit 19 Jahren vom Professor Zürn geleitete Veterinärklinik eingehen. Doch werden Vorträge über Anatomie und Physiologie der Hausthiere auch ferner gehalten werden.

Auszeichnung.

Der bekannten Instrumentenfabrik von Hauptner in Berlin ist vom Minister für Handel und Gewerbe der für die Gruppe „wissenschaftliche Instrumente“ der Berliner Gewerbe-Ausstellung ausgesetzte höchste Staatspreis, die silberne Staatsmedaille, verliehen worden.

Veränderung in der periodischen Literatur.

Die „Mittheilungen für Thierärzte“, welche als Organ der thierärztlichen Vereine von Schleswig-Holstein und Hamburg-Altona bisher vom Staatsthierarzt Vollers herausgegeben wurden, hören auf zu erscheinen.

Dagegen wird das Erscheinen einer „Centralzeitung für Veterinär-, Viehmarkt- und Schlachthofangelegenheiten“, als Wochenschrift herausgegeben vom Staatsthierarzt Vollers und redigirt vom Oberthierarzt Kühnau, angekündigt.

Fleischschau.

Tetanus und Fleischgenuss.

Kreisthierarzt Niebel schreibt in der „Ztschr. f. Fl.-u. Milchh.“ October 1896: Tetanuskranke Thiere dürfen nur dann zur Nahrung zugelassen werden, wenn dabei eine Uebertragung des Tetanus gänzlich ausgeschlossen ist. Diese Frage hat für grosse Städte, wo viel tetanuskranke Pferde geschlachtet werden, nicht unerhebliche Bedeutung, und die oben genannte Bedingung liegt nicht immer vor, so dass eine Aenderung des Verfahrens erwünscht wäre. Nach den Erfahrungen in der Berliner Rossschlächterei ist der Tetanus unter den Pferden in manchen Gegenden enzootisch. Von 175 an Starrkrampf kranken Pferden, die 1894/95 nach der Rossschlächterei geführt wurden, wurden 2 wegen zu hochgradiger Erkrankung lebend abgewiesen. Bei Erkrankungen geringeren Grades besitzt das Fleisch durchaus keine abnorme Beschaffenheit. Die sämmtlichen 173 übrigen Pferde wurden denn auch zur Nahrung verwendet und es wurden nur 10 Lungen und 1 Leber beseitigt. Von den Verletzungen, die zum Tetanus führen, kommen in erster Linie Widerristschäden, sodann Verwundungen der Hüfte in Betracht. Die ersteren Fälle haben für die Fleischverwerthung ein besonderes Interesse, weil dabei Tetanusbacillen in dem Nahrungsmittel selbst enthalten sein und namentlich in Würste gelangen können. Freilich ist eine Uebertragung noch nicht beobachtet worden, und es ist auch zu erwägen, dass der Mensch mit der Pflanzennahrung häufig Tetanuskeime aufnehmen mag, ohne zu erkranken. Doch ist zu verlangen, dass die den Infectionsort bildenden Theile beseitigt werden. Es handelt sich dabei weniger um Ermittlung der Stelle, als vielmehr der Region, wo die Erkrankung ihren Ausgang genommen hat. Diese Ermittlung wird durch ein Attest des behandelnden Thierarztes über Entstehung und Verlauf der Krankheit erleichtert. Wenn die Eintrittspforte des Infectionsstoffes nicht zu ermitteln ist, so sollte die Schlachtung ebenso verboten werden wie in jenen Fällen, wo die Krankheit bereits so hochgradig geworden ist, dass das Fleisch erfahrungsgemäss nicht mehr eine normale Beschaffenheit besitzt.

Ueber die sog. Erhaltung des Fleisches durch Sterilisation.

Es muss fortgesetzt darauf hingewiesen werden, dass man nicht von einer Verwerthung schlechthin sprechen kann, wenn das Fleisch eines Thieres dem Kochen, der Sterilisation, dem Pökeln etc. verfällt*). Die Verluste sind derartige, dass vielmehr diese Art der Behandlung einer Vernichtung sehr viel ähnlicher sieht als einer Erhaltung. Nach Berechnungen von Noack, welche sich auf die Ergebnisse der Dampfsterilisation auf dem Schlachthofe zu Dresden beziehen, verliert zunächst einmal das Fleisch bei der Sterilisirung 43—55 pCt. am Gewicht, nur beim Schweinefleisch beschränkt sich der Verlust auf 34 pCt. Der Preis für 1 kg Kochfleisch betrug 64 Pfennig. Ein Rind von 5 Ctr. Fleischgewicht, ergiebt bei 45 pCt. Gewichtsverlust und 60 pCt. Geldverlust nur einen Erlös von 84 M., wovon noch 20—30 M. auf die Unkosten abgehen, d. h. es bleibt von dem Werthe relativ so gut wie nichts. Beim Kochen ergab sich ein pecuniärer Verlust von 54 pCt. für Rindfleisch und von 44 pCt. für Schweinefleisch.

Seltenere Finnenfunde.

In der „Ztschr. f. Fl.- u. Milchhyg.“, Novemb. 96, finden sich folgende Finnenfunde verzeichnet:

Melchers-Neisse fand in der grössten hinteren Mittelfelldrüse eine Finne, ohne dass im übrigen Körper Finnen nachzuweisen gewesen wären. Ebenso fand Henschel-Berlin bei einem mit Tuberculose der Lunge und Leber behafteten Rinde in der linken

*) In der Hygienischen Rundschau hat der Director der Berliner städtischen Fleischschau, Herr Oberthierarzt Reissmann eine sehr bemerkenswerthe, grössere, hier demnächst eingehend zu referirende Arbeit veröffentlicht, worin er der obigen Ansicht zustimmt.

Bugdrüse eine wohlausgebildete lebende Finne. Da Finnen in den Lymphdrüsen meistens absterben und verkäsen, so wären einzelne Käseherde in den Lymphdrüsen, welche den Verdacht auf Tuberculose ergeben, mikroskopisch zu prüfen.

Giftigkeit der Aale.

Die Berliner Markthallen-Zeitung enthält eine kurze Mittheilung über Untersuchungen Mosso's, welche die Giftigkeit des Aalblutes beweisen. Das Blut enthält das Ichthyotoxin, welches den Magen nicht angreift, auch bei 68 bis 70° seine Schädlichkeit verliert; gelangt es aber direct ins Blut, so entfaltet es eine Wirkung, die dreimal stärker ist als die des Giftes der Cobra, einer der gefürchtetsten Giftschlangen. Verletzungen an den Händen können bei der Behandlung lebender Aale daher unter Umständen gefährlich werden.

Gerichtsentscheidung über den Begriff „ekelhaft".

Nicht bloss in der Fachpresse, sondern auch in politischen Zeitungen hat vor kurzem der Verlauf eines Processes Aufsehen erregt. Eine Frau hatte ihrem Dienstmädchen Speck zu essen gegeben, welcher vorher dem an einer Halskrankheit leidenden Gatten als Halsumschlag gedient hatte. Deshalb angeklagt, war sie vom Landgericht zu 3 Tagen Gefängniss verurtheilt worden auf Grund des § 12 des Nahrungsmittelgesetzes. Die dagegen eingelegte Revision hielt das Reichsgericht für begründet, weil von einer Gesundheitsgefährlichkeit im Sinne des § 12 nicht die Rede sein könne; denn nicht die objective Beschaffenheit des Speckes, sondern der durch die Vorstellung des früheren Gebrauchs hervorgerufene Ekel habe nach Ansicht des Vorderrichters bezw. des der Verurtheilung zu Grunde liegenden Sachverständigengutachtens ein körperliches Unbehagen hervorgerufen. Die Angelegenheit wurde nunmehr nochmals vor dem Landgericht zu Sagan verhandelt. Jetzt sprach sich der medicinische Sachverständige dahin aus, dass, abgesehen von dem Ekel, auch eine Gesundheitsgefährlichkeit vorhanden sei, da der Speck mit dem Schmutz und Schweiss, sowie den krankhaften Ausscheidungen in Berührung gekommen und dadurch objectiv verändert worden sei. Nunmehr wurde die Angeklagte wiederum zu 3 Tagen Gefängniss verurtheilt und die hiergegen eingelegte Revision jetzt vom Reichsgericht auf Grund des verbesserten Gutachtens des Sachverständigen verworfen. Die Handlungsweise der Angeklagten, welche allenthalben Entrüstung hervorgerufen hatte, hat demnach doch ihre verdiente Sühne gefunden.

Personalien.

Ernennungen: Der Docent an der Thierarzneischule zu Zürich, Ehrhardt, ist zum Professor und der Professor der Physiologie Dr. Tangl in Budapest zum Leiter der neuerrichteten kgl. biologischen u. Futterversuchsanstalt ernannt worden. — Dem Viehzucht- und Alpen-Inspector M. Schmutterer-Miesbach ist die Stelle des Bezirksthierarztes für Ebersberg verliehen worden. — Der städtische Assistenzthierarzt Dr. H. Schmitt-Nürnberg ist als beamteter Thierarzt für den Stadtbezirk Nürnberg staatlich bestätigt worden. — Rossarzt a. D. Reinke, Schlachthofinspector in Gnesen, ist zum Schlachthofdirector ernannt und auf Lebenszeit mit Pensionsberechtigung angestellt worden. Dem Oberrossarzt a. D. Simmat ist die comm. Verwaltung der Kreisthierarztstelle des Kreises Schlawe übertragen worden.

Wohnungsveränderungen, Niederlassungen etc.: Schlachthausthierarzt Oehmke-Braunschweig hat die Uebernahme der Kreisthierarztstelle Naugard i. P. abgelehnt. — Districtsthierarzt Trommsdorft-Hollfeld ist als Controllthierarzt nach Mittenwald, Thierarzt P. Süskind als Assistent des Bezirksthierarztes nach Uffenheim, Thierarzt A. Lübke-Affeln nach Berg. Gladbach — verzogen.

In der Armee: Preussen, 12. December 1896. Reinhardt, Rossarzt vom Drag.-Rgt. No. 3, unter Versetzung zum Hus.-Rgt. No. 5, zum Oberrossarzt, Eisenblätter, Unterrossarzt vom Garde-Kür.-Rgt., Heuss, Unterrossarzt vom Hus.-Rgt. No. 8, — zu Rossärzten, Bossle, Szymanski, von Gerhardt, Scherzinger, Müller, Worch, Grote, Unterrossärzte der Res., Fibian, Unterrossarzt der Landw. 1. Aufgebots, zu Rossärzten des Beurlaubtenstandes — ernannt. — Pfau, Rossarzt b. Remontedepot zu Skasse (Sachsen), mit dem Charakter als Oberrossarzt, Bierbach, Rossarzt, vom Feld-Art.-Rgt. No. 4, Poczka, Rossarzt vom Feld-Art.-Rgt. No. 17, — zum 1. Januar mit Pension in den Ruhestand versetzt.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Coblenz: St. Goar (500 M. Krz.). Bew. unter der Angabe, dass Bewerber im Besitze eines Bacterienmikroskops ist, bis 15. Jan. 1897. — R.-B. Minden: Paderborn. Bew. bis 25. Januar 1897. — R.-B. Posen: Schildberg (600 M. Stz. und 1550 M. Krz.). — R.-B. Potsdam: Angermünde. Bew. bis 12. Januar 1897.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: 3. Kreisthierarztstelle für den Stadtkreis Breslau. — R.-B. Coblenz: Zell (1350 M. Krz.). — R.-B. Danzig: Dirschau (300 M. Stz., 600 M. Krz.). — R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark. — R.-B. Gumbinnen: Oletzko (300 M. Stz. und voraussichtlich 600 M. Krz.) zum 4. April; Sensburg (300 M. Krz.). — R.-B. Merseburg: Mansfelder Gebirgskreis mit Wohnsitz in Mansfeld. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Plön. — R.-B. Stettin: Greifenhagen.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Frankfurt a. Main: Viehhof-Assistenzthierarzt zum 1. April 1897 (2500 M.). Bew. bis 15. Januar 1897 an das Gewerbe- und Verkehrsamt. — Königsberg (Pr.): 2. und 4. Schlachthofthierarzt (2400 M., steigend bis 3000 M., bezw. 2300 M.). Bew. an Schlachthof-Director Maske. — Lübeck: Schlachthaus-Hilfsthierarzt zum 1. März 1897 (2400 M.). Bew. bis 1. Februar 1897 an die Schlachthausverwaltung. — Neustadt (Westpr.): Inspector (1800 M, steigend bis 2100 M., freie Wohnung, Feuerung und Licht). Bew. bis 1. Februar 1897 an Magistrat. — Patschkau: Verwalter zum 11. Mai 1897 (1600 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung. 300 M. Nebeneinnahme; 600 M. Caution). Bew. bis 15. März 1897 an Magistrat. — Pritzwalk: Inspector (1800 M., sowie freie Wohnung und Feuerung). Bew. bis 15. Januar 1897 an Magistrat. — Trier: Schlachthof-Assistenzthierarzt (1800 M.). Meldungen bis 20. Januar an den Oberbürgermeiter. — Unruhstadt: Thierarzt für die einzuführende Schlachtviehbeschau; Privatpraxis unbeschränkt gestattet. Bew. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Coblenz: Director (3500 M. jährlich steigend bis 5000 M.). Bew. an den Oberbürgermeister. — Krefeld: Thierarzt. Bew. an Oberbürgermeister. — St.-Johann (Saar): Verwalter zum 1. April 1897 (3000—3600 M., freie Wohnung, Licht und Feuerung). Bew. an Bürgermeister.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg): Auskunft Thierarzt Fromm. — Daehre. — Datteln (Kreis Recklinghausen): Thierarzt (1000 M. Fixum pro Jahr auf 3 Jahre und bestimmten Zuschuss vom landwirthschaftlichen Verein). Meld. an Amtmann Weiss-Datteln. — Flörsheim: Thierarzt. Meld. an Bürgermeister. — Insel Föhr: Thierarzt (600 M. Fixum). Bew. an John Heymann, Wyk (Föhr). — Freschen: Thierarzt (Einnahme durch Fleischbeschau ca. 1500 M.). Auskunft Bürgermeisteramt. — Garzweiler: Näheres Bürgermeister. — Herrnstadt: Auskunft Magistrat. — Liebstadt (Sachsen): Thierarzt (850 M. Beihilfe). Bew. an Bürgermeister. — Oberpleis: Auskunft Bürgermeister. — Pollnow: Thierarzt (300 M. Fixum). Meldungen an Magistrat. — Reisen (Posen): Auskunft Magistrat. — Rhinow: Auskunft Magistrat. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.): Auskunft Thierarzt Teetz-Warin (Mecklbg.). — Viernheim: Thierarzt (800 M.). Bew. an die Bürgermeisterei. — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Halbinsel Wittow (Rügen): Thierarzt (900 M.). Bew. an Gutspächter Fock-Presenske bei Altenkirchen (Rügen). — Zachan: Meldungen beim Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 2. Ausgegeben am 14. Januar.

Ist bei den heutigen Erfahrungen über Nutzen und Wirkung des Tuberculins eine zwangsweise Impfung mit Tuberculin vorab für die den Körcommissionen vorzuführenden Zuchtstiere anzustreben?

Referat, erstattet in der diesjährigen General-Versammlung des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreussen zu Jülich am 29. September 1896

von

Dr. Lothes-Köln,
Departementsthierarzt.

Meine Herren!

Den Bericht über die Tuberculinimpfung der Zuchtstiere habe ich gern übernommen, da ich schon aus den verschiedenen an mich ergangenen Anfragen folgern zu müssen glaubte, dass der landwirthschaftliche Verein für Rheinpreussen gegebenen Falles entschlossen ist, das genannte Mittel der Rindviehzucht in weiterem Umfange dienstbar zu machen. Dieser Entschluss dürfte in erster Linie seinen Grund in der ausserordentlichen Verbreitung haben, welche diese heimtückische Krankheit im Laufe der Jahre auch unter vielen rheinischen Viehbeständen erlangt hat. Bevor ich auf die Tuberculinfrage selbst eingehe, gestatten Sie mir, dass ich Ihnen kurz die Ursachen der Verbreitung der Tuberculose in den Zuchtviehbeständen ins Gedächtniss zurückrufe. Bei diesen Ursachen müssen wir zwischen denen scheiden, die in dem Wesen der Krankheit selbst liegen und zwischen solchen, die in der Züchtung und Haltung der Thiere begründet sind. Zu jenen gehört in erster Linie die Ansteckung und die Vererbung. Die an zweiter Stelle genannten Ursachen sind mannigfacher Art. Neben der Inzucht ist es das so vielfach beobachtete Bestreben der Züchter, Producte mit möglichst feinen Formen und grosser Milchergiebigkeit zu erlangen, welches die Nachzucht weniger widerstandsfähig und damit für die Erkrankung an Tuberculose empfänglicher macht.

Das Gleiche geschieht durch die unzweckmässige Haltung der Rinder. Die Wirthschaftsverhältnisse eines nicht unerheblichen Theiles unserer Provinz gestatten es nicht, zu der einzig und allein naturgemässen Weidehaltung zurückzukehren. Gerade deshalb sollte man dafür Sorge tragen, dass die Stallungen, in denen die Thiere jahraus jahrein untergebracht sind, den billigsten Anforderungen der Gesundheitspflege entsprechen. Anstatt dessen findet man nicht gerade selten in den kleinbäuerlichen Gehöften Viehstallungen, in denen, von den sonstigen Mängeln in der baulichen Einrichtung ganz abgesehen, Licht und Luft sowie der nöthige Abfluss für die Excremente fehlen. Erwägt man dabei, dass die in so mangelhaften Ställen untergebrachten Rinder noch dazu in vielen Fällen mit nicht naturgemässen, durch die heute massgebenden Bewirthschaftungs-Systeme gegebenen Futtermitteln, wie Schlempe Rübenschnitzel, und sonstigen Abfällen, wenn nicht ausschliesslich, so doch theilweise, erhalten werden, so kann es nicht Wunder nehmen, dass der Organismus dieser Thiere die Widerstandsfähigkeit gegen die krankmachenden Agentien verliert und insbesondere leicht der Tuberculose, deren Keime weit verbreitet sind, anheimfällt. Da nun die Tuberculose in einem Viehbestande durch die Ansteckung gesunder Thiere sowie durch die Verminderung des Fleischwerthes schlechte Ausnutzung des Futters, Abnahme in der Milchergiebigkeit und Verringerung der Fruchtbarkeit bei den kranken Thieren grossen Schaden anrichtet und zu alledem noch die menschliche Gesundheit gefährdet, so drängt sich uns die Frage auf, wie kann man der Weiterverbreitung der das Nationalvermögen schwer schädigenden Seuche wirksam vorbeugen?

Zu diesem Zwecke müsste man vor allen Dingen die eingangs erwähnten in der Züchtung und Haltung der Thiere begründeten Ursachen zu beseitigen suchen. Gerade nach dieser Richtung könnte im Rheinland noch ausserordentlich viel geschehen. Nach dem Vorbilde anderer Provinzen wie beispielsweise Posen sollte man auch hier einen thierärztlichen Wanderlehrer bestellen, welcher in öffentlichen Vorträgen die Viehzüchter und namentlich die vielfach für Neuerungen schwer zugänglichen kleinbäuerlichen Besitzer über diese Punkte aufklärt und nöthigenfalls mit letztern direct in Verbindung tritt. Der durch die Ansteckung bedingten Gefahr könnte 1. durch Beseitigung der kranken und 2. durch Immunisirung der gesunden Thiere wirksam vorgebeugt werden. Trotzdem sich hervorragende Forscher mit der Frage der Tuberculose-Immunisirung jahrelang beschäftigt haben bezw. noch beschäftigt sind, ist es bisher nicht gelungen, ein geeignetes Verfahren ausfindig zu machen. Was die Beseitigung der tuberculös erkrankten Thiere bezw. deren Ausschliessung von der Zucht anbelangt, so stiess dieselbe bis vor wenigen Jahren auf grosse Schwierigkeiten, die in der Erkennung der Krankheit ihren Grund hatten. Ihnen Allen ist bekannt, dass Rinder oft nach der Schlachtung sogar

in ziemlich hohem Grade tuberculös befunden werden, ohne dass dieselben bei Lebzeiten irgendwelche Krankheitserscheinungen bekundeten.

In dieser Beziehung sind die vor einiger Zeit auf Veranlassung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft angestellten Mäst- und Schlachtversuche von besonderem Interesse, da gerade dasjenige Rind, welches im Verhältniss zum Lebendgewicht das höchste Schlachtgewicht aufbrachte, mit vorgeschrittener Tuberculose behaftet war.

Ja selbst die sachkundige Untersuchung des lebenden Thieres liess uns bisher gerade bei der Tuberculose in vielen, wenn nicht den meisten Fällen im Stich. Dieser Umstand war es, welcher bis zur Koch'schen Entdeckung eine wirksame Bekämpfung der Tuberculose vereitelte. Ganz anders gestaltete sich die Frage, als uns in dem Tuberculin ein diagnostisches Hilfsmittel zur Erkennung der latenten Tuberculose an die Hand gegeben wurde. Es dürfte kaum einem Zweifel unterliegen, dass das Tuberculin als Diagnosticum einen ungleich schnelleren Eingang in die thierärztliche Praxis und eine weitere Verbreitung erlangt haben würde, hätte es nicht die Misserfolge als Heilmittel beim Menschen zu verzeichnen gehabt. So bedurfte es zur Verallgemeinerung des Mittels einer Reihe von Jahren, während welcher im Inlande ebenso wie im Auslande zahlreiche Versuche angestellt wurden. Die fast durchweg günstigen Ergebnisse der letzern verschafften dem Tuberculin die ihm gebührende Beachtung.

Es würde zu weit führen, wollte ich an dieser Stelle auch nur über die wichtigeren dieser Versuche referiren. Ich beschränke mich daher darauf, Sie mit den Ergebnissen der hauptsächlichsten in Dänemark und Deutschland angestellten Versuche bekannt zu machen. In Dänemark sind Tuberculin-Versuche im grösserem Stile von Prof. Bang in Kopenhagen ausgeführt waren. Von ihm bezw. unter seiner Controle wurde das Tuberculin bei rund 53000 Stück Rindvieh angewandt, von denen ca. 500 Stück zur Section gelangten In 90,3 pCt. dieser Fälle wurde die Impfdiagnose durch die Obduction bestätigt. Die Resultate der in Deutschland ausgeführten Impfversuche, soweit dieselben veröffentlicht worden sind, hat Eber vor längerer Zeit zusammengestellt. Hiernach wurden unter 563 Impfversuchen in 86, 86 pCt. der Fälle die auf Grund der Tuberculinimpfung gestellte Diagnose bestätigt. Dabei ist zu bedenken, dass diese Versuche von den verschiedensten Forschern und naturgemäss auch nach verschiedenen Plänen ausgeführt wurden. Ich glaube daher, dass wir wegen der ungleich grösseren Zahl der behandelten Thiere und der Gleichmässigkeit der Ausführung den Bang'schen Versuchen den Vorzug geben müssen. Ich habe während der letzten Jahre wiederholt Gelegenheit gehabt, die Tuberculinimpfung in grösseren Rindviehbeständen anzuwenden. Nach dem Gesammtergebniss meiner Versuche war die Impfdiagnose in mehr als 90 pCt. der Fälle zutreffend. Die Mehrzahl der von mir gewonnenen Fehlresultate fällt in das erste Jahr der Anwendung, und obwohl ich mir keines Versehens bewusst bin, so neige ich heute doch zu der Annahme, dass diese Misserfolge wenigstens theilweise auf das verwandte Präparat und den Impfmodus zurückzuführen sind. Der Procentsatz der Fehlergebnisse würde sich nach meinem Dafürhalten noch wesentlich verringern, wenn man bei der Untersuchung der reagirenden Thiere nach der Schlachtung die Verwerthung des Fleisches nicht in den meisten Fällen zu berücksichtigen hätte.

Ebenso wie in Deutschland und in Dänemark wurden auch in anderen Staaten günstige Ergebnisse mit dem Tuberculin erzielt. Diesem Umstande ist es zuzuschreiben, dass auf dem vorjährigen internationalen thierärztlichen Congress in Bern, auf welchem fast alle Staaten Europas vertreten waren, die nachfolgende Resolution ohne Widerspruch angenommen wurde. „Das Tuberculin ist ein sehr schätzenswerthes Diagnosticum und kann die grössten Dienste im Kampfe gegen die Tuberculose leisten. Es liegt kein Grund vor, aus Furcht vor einer Verschlimmerung der vorhandenen Krankheit vor seiner allgemeinen Anwendung zu warnen.“ Den Schlusssatz dieser Resolution werden Sie erst verstehen, wenn ich Ihnen mittheile, dass mehrfach die Behauptung aufgestellt worden ist, dass sich infolge der Impfung jene Form der Tuberculose entwickelt, die man als acute Miliartuberculose bezeichnet hat. Die Miliartuberculose schliesst sich erfahrungsmässig nicht selten einer alten vorgeschrittenen Tuberculose ohne vorgängige Impfung an. Es ist daher unmöglich den sichern Beweis dafür zu erbringen, dass im einzelnen Falle die auftretende Miliartuberculose auf die Injection des Tuberculins zurückzuführen ist.

Wie ich bereits erwähnte, ist das Tuberculin infolge der damit erzielten günstigen Resultate in den letzten Jahren sehr in Aufnahme gekommen. Als Mittel zur Bekämpfung der Tuberculose findet dasselbe jetzt in Dänemark, Belgien und Massachusetts allgemeine Verwendung. Auch in Deutschland hat der Verbrauch des Tuberculins während der letzten Jahre ausserordentlich zugenommen. Insbesondere spielt dasselbe beim Viehankauf eine nicht zu unterschätzende Rolle. So wurde mir noch vor wenigen Tagen von competenter Seite mitgetheilt, dass grössere Viehwirthschaften in der Provinz Sachsen, die ihren Bedarf an Milchkühen durch Ankauf ostpreussischer Holländer decken, die Abnahme von dem negativen Ergebniss der Tuberculinimpfung abhängig machen. Die Impfungen fanden bisher fast ausschliesslich auf Veranlassuug und Kosten der Viehbesitzer statt. Neuerdings hat nun der Herr Minister für Landwirthschaft, den Vorschlägen des Deutschen Landwirthschaftsrathes und der technischen Deputation für das Veterinärwesen entsprechend, die versuchsweise Vornahme von Tuberculinimpfungen in hierfür geeigneten Wirthschaften angeordnet und das Präsidium des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreussen aufgefordert, derartige Wirthschaftsbetriebe namhaft zu machen. Diese Impfungen sollen auf Staatskosten ausgeführt werden. Der Besitzer des zu diesen staatlichen Versuchen verwendeten Viehbestandes hat jedoch unter Anderem die Verpflichtung zu übernehmen, die unter den Erscheinungen der Tuberculose erkrankten Thiere sowie diejenigen, welche auf die Tuberculininjection reagirt haben, von den gesunden, nicht reagirenden Rindern getrennt zu halten und zu gebrauchen, sowie die offensichtlich tuberculösen Thiere thunlichst bald abschlachten zu lassen. Die Impfung der gesunden Thiere wird in Zwischenzeiten von sechs Monaten wiederholt. Es sind dies Verpflichtungen, welche die Mehrzahl der Viehbesitzer m. E. unbedenklich auf sich nehmen kann. Ich verfehle daher nicht an dieser Stelle den Wunsch auszusprechen, dass in dem Wirkungskreis dieses Vereins recht viele Besitzer auf das Anerbieten der Königlichen Staatsregierung eingehen und ihre Viehbestände der Tuberculinimpfung unterwerfen möchten. Nur so kann es gelingen, das Material zu einem auf gesetzlicher Grundlage beruhenden Tilgungsverfahren zu erlangen, das eine allgemeine Bekämpfung dieser die Landwirthschaft aufs Schwerste schädigenden Krankheit ermöglicht. Da bis zu dieser allgemeinen Regelung der Frage voraussichtlich noch Jahre vergehen werden, ist es m. E. Pflicht der landwirthschaftlichen Vereine und Genossenschaften, für die Zwischenzeit eine theilweise Bekämpfung der Tuberculose anzustreben. Ein Mittel hierzu ist die Impfung der den Körcommissionen vorgeführten Zuchtstiere.

Die 10 pCt. Fehlresultate, mit denen man gegebenen Falles

rechnen muss, kommen nach meiner Ansicht gegenüber dem durch den Ausschluss tuberculöser Vaterthiere gestifteten Nutzen um so weniger in Betracht, als diese Fehlresultate nicht selten auf das Vorhandensein anderer Krankheitsprocesse zurückzuführen sind, die, wie beispielsweise die Actinomycose, die Ausschliessung der betreffenden Thiere von der Zucht wünschenswerth erscheinen lassen. In der Rheinprovinz dürfte die Local-Abtheilung Köln des landwirthschaftlichen Vereins den Anfang gemacht haben, indem sie im vorigen Jahre 12 aus Oldenburg eingeführte Zuchtstiere vor der Versteigerung impfen liess. In den Provinzen Posen und Schlesien haben bereits Impfungen von Zuchtstieren in grösserem Umfange stattgefunden. Hierbei reagirten nach den Mittheilungen von Marks

von 38 Simmenthaler Stieren 12,6 pCt.,
„ 96 Rothviehstieren . . 24,1 „
„ 23 Holländer Stieren . 52,03 „

Soweit mir die rheinischen Verhältnisse bekannt sind, dürften sich insbesondere in einigen Kreisen die Ergebnisse der Zuchtstier-Impfung nicht wesentlich günstiger gestalten. Hieraus ersehen Sie, wie dringend nothwendig die Impfung der Zuchtstiere ist. Die von Ihnen aufgeworfene Frage, ob die gedachte Massregel anzustreben ist, dürfte daher unter allen Umständen zu bejahen sein.

Zum Schlusse gestatten Sie mir noch einige Bemerkungen über die praktische Durchführung der Tuberculinimpfung bei den anzukörenden Zuchtstieren. Die Impfung der letzteren und der Ausschluss der eventuell reagirenden Thiere ist nach meinem Dafürhalten im Rahmen der geltenden Körordnungen möglich. Da jedoch die Tuberculinimpfung von sachkundiger Hand ausgeführt werden muss, so werden im Falle der Einführung der Massregel die Vertretungen der nach der Körordnung vom Jahre 1888 körenden Kreise nicht umhin können, dem Thierarzt wieder Sitz und Stimme in der Körcommission zu gewähren. Man würde, wie ich bemerken will, hierdurch nur ein Unrecht wieder gut machen, welches den Thierärzten als den berufenen Berathern der Landwirthe in Viehzucht-Angelegenheiten dadurch zugefügt wurde, dass man sie in den meisten Kreisen nicht in die Körcommission gewählt hat. Ich würde dieses Punktes, den ich früher gelegentlich mit Vorstandsmitgliedern dieses Vereins erörtert habe, hier vielleicht nicht Erwähnung gethan haben, hätte ich nicht noch vor wenigen Tagen in der Herbstversammlung des Vereins rheinpreussischer Thierärzte Gelegenheit gehabt, die Stimmung meiner Collegen in dieser Frage kennen zu lernen. Nicht mit Unrecht deutet man das Vorgehen der Kreisvertretungen, durch welches die Thierärzte aus den Körcommissionen ausgeschlossen wurden, als Misstrauensvotum. Die Thierärzte fühlen sich hierdurch aus einem Wirkungskreis hinausgedrängt, den sie mit Recht als den ihrigen betrachteten. Durch die Praxis fortdauernd über den Stand der Viehzucht in seinem Kreise orientirt, kann gerade der beamtete Thierarzt in der Körcommission auf die Dauer ohne Nachtheil für die Viehzucht nicht entbehrt werden.

Der Gang der Impfung würde etwa folgender sein: Die Stiere werden am Tage vor der Impfung am Körorte zusammengebracht. Zur Feststellung der mittleren Körpertemperatur finden alsdann am Nachmittag Messungen statt; dabei werden die Thiere gleichzeitig zur Impfung vorbereitet. Letztere wird am Abend um 9 Uhr ausgeführt. Am andern Morgen um 6 Uhr beginnen die Temperaturaufnahmen, die in dreistündlichen Pausen bis 3 Uhr Nachmittags fortgesetzt werden. In dem für diese Stunde anberaumten Termine wird der betreffende Thierarzt der Regel nach in der Lage sein, ein abschliessendes Urtheil über den Gesundheitszustand der anzukörenden Zuchtstiere abzugeben. Die durch die Impfung entstehenden Kosten würden aus den von der Provinzial-Verwaltung ausgeworfenen Fonds für Verbesserung der Rindviehzucht zu bestreiten sein.

Der hierdurch gestiftete Nutzen würde für die Viehzucht im Allgemeinen ungleich höher zu veranschlagen sein als die Vortheile, welche bei der derzeitigen Verwendung dieser Fonds einzelne Gemeinden durch die denselben geleisteten Beihilfen haben. Bei dem Interesse, welches die Provinzial-Verwaltung der Rheinprovinz der einheimischen Viehzucht widmet, ist nicht daran zu zweifeln, dass diese Verwaltung den diesbezüglichen Anträgen des landwirthschaftlichen Vereins stattgeben wird.

Im Laufe der sich an das Referat anschliessenden lebhaften Discussion, bei welcher die der Tuberculinfrage günstige Stimmung der anwesenden Landwirthe zum Ausdruck kam, bemerkte Landrath Linz-Mayen, dass der wegen der Zusammensetzung der Körcommissionen an die Kreisvertretungen adressirte Appell nach seinem Erachten an die Königliche Staatsregierung zu richten gewesen wäre. Diese habe sich durch die Genehmigung der neuen Zuchtstier-Körordnung mit der Ausscheidung der Thierärzte gleichsam einverstanden erklärt.

Der Referent erwiderte hierauf, dass nach der Fassung dieser Körordnung der Eintritt des beamteten Thierarztes in das Schauamt durchaus nicht ausgeschlossen sei. Letzterer könne der Kommission cooptirt werden und hätte in diesem Falle allerdings nur eine berathende Stimme in derselben. Der beamtete Thierarzt könne aber auch, und das würde zweifellos die richtigere Lösung der Frage sein, zu den beiden vom Kreistag zu wählenden Sachverständigen gehören und würde alsdann mit der seiner Stellung in der Viehzucht entsprechenden beschliessenden Stimme ausgestattet sein. Nach § 9 der Körordnung geben die beamteten Mitglieder des Schauamtes ihr Urtheil unter dem Diensteid ab. Welcher andere Beamte als der Kreisthierarzt sollte aber neben dem Landrath Mitglied des Schauamtes sein? Nach meinem Dafürhalten konnte man keineswegs voraussehen, dass die Mehrzahl der Vertretungen derjenigen Kreise, welche die neue Körordnung annahmen, auf die Mitwirkung des beamteten Thierarztes bei der Stierkörung verzichten würde. Gegen eine derartige Annahme sprach vor allen Dingen die geschichtliche Entwicklung der Stierkörung. Durch das nahezu 50 Jahre lange Bestehen der alten Körordnung schien die Nothwendigkeit der Theilnahme des Kreisthierarztes an den Stierkörungen in den Anschauungen der interessirten Landbevölkerung so tief gewurzelt zu haben, dass man zuversichtlich hoffen durfte, dass dieser Beamte auch in dem nach der neuen Kördnung gebildeten Schauamt Sitz und Stimme haben oder sich doch das letztere in jedem Falle seines Rathes bei der Körung bedienen würde.

Nach Schluss der Discussion wurde auf Antrag des Oeconomierathes Dr. Havenstein eine die zwangsweise Ausführung der Tuberculinimpfung bei den Körcommissionen vorgeführten Zuchtstieren empfehlende Resolution einstimmig angenommen.

Referate.

Die Entwickelung des Wiederkäuermagens.

Von Prof. Dr. Paul Martin, Zürich.

(Oesterr. Monatsschr. f. Thierhlk. 1896, H. 9 und 10.)

Der Aufsatz ist nur eine zusammengedrängte Darstellung der Forschungen des Verf. über die Entwickelung der Magenabtheilungen der Wiederkäuer, eine ausführliche Beschreibung soll noch in einer anderen Zeitschrift zum Abdruck gelangen.

Der 1. Abschnitt handelt von der Aussenform, der 2. von der Bildung der Hohlräume des Wiederkäuermagens.

Stoss hat festgestellt, dass der Wiederkäuermagen bald nach seinem ersten Auftreten Spindelform mit grösserer dorsaler und

kleinerer ventraler Convexität, einen fast symmetrischen, senkrecht ovalen Querschnitt hat (nur die dorsale Wand weicht von der Medianebene nach links ab). Später nimmt derselbe C-Form an. Es entsteht eine Ausbuchtung und Axendrehung des Magens nach links, eine Veränderung, die auch Krazowski und Stoss constatirt haben und von letzterem als eine Folge der Wachsthumsdifferenz des Entoblastrohres im Magenschlauch betrachtet wurde.

In diesem Stadium der Entwickelung des Wiederkäuermagens setzten die Untersuchungen des Verf. ein und wurden fortgeführt bis zu den Entwickelungsformen, bei denen die Grösse der natürlichen Präparate eine andere Darstellung überflüssig macht. Die frühen Entwickelungsstufen wurden durch vergrösserte Wachsmodelle zur Anschauung gebracht, die in der bekannten Weise dadurch gewonnen wurden, dass die aus den Embryonen erhaltenen Schnitte der Reihe nach, in 12, 25 oder 50maliger Vergrösserung auf Wachsplatten von 12, 25 oder 50facher Dicke gezeichnet und die ausgeschnittenen Zeichnungen Schnitt für Schnitt auf einander geklebt wurden. Einige Modelle entstanden auch durch Zuhilfenahme einer Definirebene.

An einem 20tägigen Schafembryo hat der Magen schon eine Axendrehung nach links ausgeführt, die fast 90° beträgt. Die Bildung einzelner Magenabtheilungen ist aussen noch nicht wahrnehmbar, während dieselben beim Schafembryo von 24 Tagen äusserlich schon gut kenntlich sind. Der Magenschlauch macht jetzt eine schlangenähnliche Windung, ist dorso-ventral zusammengedrückt und liegt hauptsächlich links von der Medianebene des Körpers. Am Schafembryo von 28 Tagen ist eine weitere Linksdrehung zu beobachten. Die Aussenform hat wesentliche Veränderungen erfahren. Die Pansenanlage bildet schon $^1/_3$ des gesammten Magenlumens und ragt links von der Schlundeinpflanzung in cranio-dorsaler Richtung sackartig vor. Die Haube wölbt sich an der linken, ventralen Fläche des Magenschlauchs deutlich hervor, während sich das Buch nur wenig abhebt. Die Anlage des Labmagens ist wohl entwickelt, dem Abdomen einer Wespe vergleichbar, und durch eine leichte Einkerbung von der Buchanlage getrennt. Von oben betrachtet hat der Labmagen die Form eines nach links gewölbten Komma.

Aehnlich verhalten sich die entsprechenden Entwickelungsstufen beim Rinde, die in den Altersstadien von 32, 40 und 42 Tagen untersucht wurden. An 52tägigen Rindsembryonen hat die Schlängelung des Magenschlauches bedeutende Fortschritte gemacht. Dieselbe entfaltet sich erstens in querer Richtung, d. h. nach rechts oder links von der Längsaxe des Magenschlauches und zweitens in cranio-dorsaler oder dorso-caudaler. Mit der Schlängelung nimmt auch die weitere Ausbuchtung der Magenabtheilungen zu. Die Rindsembryonen von 56 Tagen lassen schon drei wohlausgebildete Bogen, den Pansenhalsbogen, den Haupt- und Nebenpansenbogen unterscheiden. Gleichzeitig zeigt sich die Anlage des späteren caudalen Blindsacks des Hauptpansens. Denkt man sich diesen Blindsack weg, so bildte die Pansenanlage eine S-Form, wie Verf. schon 1889 betont hat. Haube und Buch sind gut abgegrenzt, der Labmagen hat die Gestalt einer Retorte.

Bei den weiter untersuchten Entwickelungsstufen giebt M. nur die Scheitelsteisslänge der Embryonen an, da ihm das Alter derselben nicht bekannt ist. Bei einer Länge der Rindsembryonen von 3,5 und 3,7 cm beginnt eine Verschiebung der Pansenanlage, die der Verf. mit den Namen „Pansendrehung" belegt hat. Die ganze Masse des Pansens staut nämlich am Zwerchfell in die Höhe und dreht sich später nach rückwärts. 5 cm lange Rindsembryonen zeigen Pansen, deren einzelne Abtheilungen sich bereits absetzen und an denen Furchenbildung auftritt. Der Pansenhals ist zusammengedrückt. Bei Rindsembryonen von 6 und 6,5 cm verläuft die linke Längsfurche dorsal. Die Furchen am Haupt- wie am Nebenpansenblindsack sind tiefer geworden. Vorhanden sind auf der linken Seite des Pansen: 1. die linke Längsfurche zwischen Haupt- und Nebenpansen, 2. die Furche am Grunde des Hauptpansenblindsackes, in welche die vorige einläuft, 3. die Ringfurche um den Nebenpansenblindsack und 4. die Furche ventral vom Uebergangsstück.

Auf der rechten Pansenseite finden sich vor: 1. die cranial beginnende, horizontal nach hinten laufende Furche zwischen Haupt- und Nebenpansen, 2. die Furche ventral vom Caudalende des Hauptpansens, 3. die Furche am Grunde des Hauptpansenblindsackes und 4. die Ringfurche des Nebenpansenblindsackes.

Neben der Entwickelung der Form des Wiederkäuermagens beobachtete der Verf. bei dem Aufbau seiner Plattenmodelle die Bildung der Hohlräume des Magens. Beim 20tägigen Schafembryo hat die Magenlichtung auf dem Querschnitte eine umgekehrt C-förmige Lichtung, im cranialen Drittel ist dieselbe beim 24tägigen Embryo F-förmig, was durch die linksseitig sich bildende Hauptpansenanlage bedingt wird. In der Folge wird die Bildung der Hohlräume bei den oben aufgezählten Entwickelungsstadien auf das Genaueste beschrieben. Eine auszugsweise Wiedergabe dürfte für das Verständniss dieser etwas complicirten Verhältnisse nicht ausreichen, weshalb wir auf das Original verweisen.

Bemerkt sei nur noch, dass der Wiederkäuermagen die erwähnte linksseitige Axendrehung und die Ausbuchtung nach links in den frühen Entwickelungsstadien auch mit dem anderer Thiere gemein hat. Erst die linksseitige Ausbuchtung der Haubenpansenanlage bildet ein sicheres Merkmal des Wiederkäuermagens. Dieselbe liegt auf dem C-förmigen Querschnitt des Magenrohrs und entspricht dem queren Schenkel des C, während der rechtsgelegene Verticalschenkel des C die Anlage der Schlundrinne darstellt. Die Psalterrinne liegt anfangs dorsal von der Schlundrinne.

Die Haube kommt zuerst in der ventralen Wand des Magenschlauches zum Vorschein und wendet sich dann zwerchfellwärts. Die Form- und Lageveränderungen des Pansens und seine Grössenverhältnisse üben auf die andern Magenabtheilungen den grössten Einfluss aus. Ueber das merkwürdige Verhalten dieser Magenabtheilung schreibt der Verf.: „Zuerst als gemeinsame Ausbuchtung mit der Haubenanlage auftretend, beginnt der Pansen bald sein cranio-dorsales schlauchförmiges Wachsthum (auf der linken Seite), und erst die Zwerchfellbildung setzt ihm hierin ein Ziel. Er wächst dann zwar als Schlauch noch in die Länge, muss sich aber dabei nach rückwärts (caudal) und zuletzt wieder nach vorwärts (cranial) schlängeln. Allein nicht nur die Zwerchfellbildung ist an dieser Schlängelung Schuld. Die Rückwärtsschlängelung wird vielmehr auch durch den Ansatz des Dorsalgekröses am Cranialtheile des Pansenschlauches bedingt, die letzte Vorwärtsschlängelung durch das caudale Anstossen an die Keimdrüse etc." Das Buch beginnt zuletzt von allen Magenabtheilungen als eine rechtsseitige Erweiterung des Magenrohrs am Caudalende der Schlundrinne. Die Anlage der ersten 8 Buchblätter findet man beim 54tägigen Rinderembryo. Die grossen Blätter entwickeln sich zuerst, dann folgen beim 6 cm langen Rinderembryo die mittleren, und später die andern Blättersorten. Der Labmagen tritt schon frühzeitig als eine selbstständige Magenabtheilung hervor, ursprünglich als ein nach links hin gewölbter Bogen, senkt sich ventral und wird dann durch den Pansen auf die rechte Seite geschoben. Die Form bleibt stets retortenförmig. Die erste Entwickelung der Spiralfalten beginnt beim 54tägigem Rinderembryo.

Der Verf. resumirt sich am Schluss dahin, dass die ganze Magenanlage der Wiederkäuer durch Schlängelung und Ausbuchtung einzelner Theile des Magenrohrs in Verbindung mit einem ganz bedeutenden Längenwachsthum entstanden ist, dass ursprünglich alle Magenabtheilungen in einer Flucht liegen und der Pansen zuerst cranio-dorsal und links, die Haube ventral und links, das Buch rechts und der Labmagen links sich anlegen. Nach der endgiltigen Placirung der Magen bildet die gesammte Magenanlage ein Hufeisen, dessen linker Schenkel der Pansen, dessen Quertheil die Haube ist, während der rechte Schenkel in Buch und Labmagen ausläuft.

Die Palpation der zugänglichen Lymphdrüsen als klinisches Erkennungsmittel der Tuberculose.

Von Godbille-Paris.

(Recueil, 15. Sept. 1895.)

G. erwähnt, dass die Anwendung des Tuberculins nicht immer möglich sei und dass das Mittel überdies bei Thieren, welche hochgradig erkrankt sind, kein Resultat giebt. In solchen Fällen könne neben den anderen klinischen Merkmalen die Palpation der Drüsen möglich werden. Unter dem Einfluss der Tuberculose werden die Lymphdrüsen, welche sonst elastischer Consistenz und schwer haltbar sind, geknäuelt, scleiös und inducirt, die Consistenz wird holzähnlich, bisweilen erweichen sie im Centrum und vereitern, ausserdem sind die Drüsen mehr oder weniger vergrössert.

Die oberen Halsdrüsen sind nach G. am häufigsten inficirt, und zwar:

1. die Submaxillardrüse, welche am Knochenrande an der Insertionsstelle des M. sterno-maxillaris zwischen Sehne und Speicheldrüse fühlbar ist und die Grösse einer Mandel hat;

2. die Parotidealdrüse, welche zungenförmig auf der hinteren Fläche der erweiterten Theile des Gelenkastes des Hinterkiefers aufliegt, von der Parotis aber theilweise bedeckt wird. Um sie zu palpiren, muss die ganze Masse mit der Hand ergriffen werden und der Daumen in Opposition zu den übrigen Fingern genommen werden;

3. die Retropharyngealdrüsen, welche ebenso gross als die Submaxillardrüsen sind, bisweilen aber die Dicke eines Apfels erreichen. Um sie zu finden nimmt G. beide Hände, greift zu beiden Seiten der Kehle mit den Fingern ein, bis sich die Hände gegenseitig fühlen lassen, oberhalb der Hand unter dem vom Atlas gebildeten Bogen lassen sich die Drüsen sehr leicht finden. Die Suprapharyngealdrüsen lassen sich schwer exploriren, ihre Hypertrophie äussert sich jedoch durch Störungen der Respiration.

Die vorderen Drüsen des Rumpfes sind selten der Sitz tuberculöser Entartungen, jedoch empfiehlt G., dieselben nicht zu vernachlässigen, so zunächst die Praescapulardrüsen, welche vermittelst der unter der Bugspitze eingeführten Hand durchgefühlt werden können. Auch die Axillardrüsen können, wenn sie hypertrophisch, mitten auf der Brust getastet werden. Die Praepectoraldrüsen sind dagegen fast untastbar. Die einige Centimeter oberhalb der Kniefalte strangförmig verlaufenden Drüsen sind leicht zu finden, die in der Kniefalte selbst liegenden Drüsen hat dagegen G. selten erkrankt gefunden. Auch in der Hungergrube können die hier liegenden drei kleinen Drüsen afficirt sein und fühlen sich dann als harte gekörnelte Kugeln an.

Endlich sind die Lymphdrüsen des Euters leicht von aussen zu palpiren.

Vaginitis und Cystitis bei einer Stute.

Von

Prof. N. Lanzillotti-Buonsanti.

(Clin. vet. 1896, H. 50.)

Eine dreijährige Stute hatte seit Monatsfrist folgende Krankheitserscheinungen: Häufiges Uriniren unter starker Anstrengung, Krümmung des Rückens und mässiger Flexion der hinteren Gliedmassen. Der behandelnde Thierarzt vermuthete bei der Stute einen Blasenstein, weshalb dieselbe zur Operation in die Klinik Lanzillotti's eingestellt wurde. Hier wurde zunächst der obige Befund bestätigt. Weiter ergab sich, dass der in kleinen Mengen abgesetzte Harn von normaler Farbe war. Appetit vermindert, Rectaltemperatur schwankt zwischen 38 und 39° C.

Bei Untersuchung der Vagina mit dem Meadow'schen nach Polansky modificirten Spiegel wurde starke Hyperämie mit reicher Secretion der Schleimhaut nachgewiesen. Die manuelle Untersuchung per vag. sowie Katheterisirung ergaben, dass die Vermuthung von dem Vorhandensein eines Blasensteines nicht zutreffend war. Es lag demnach nur eine catarrhalische Vaginitis und Cystitis vor. Hiergegen wurden verordnet Irrigationen der Vagina mit einer 2procentigen Lösung von Zinksulfat, vermischt mit etwas Opiumtinctur. Innerlich erhielt das Pferd Natr. sulfuric. 44,0, Kal. sulfuric. 2,0, Natr. chlorat. 18,0, Natr. bicarbonic. 36,0 (künstl. Karlsbader-Salz) in einem halben Eimer Wasser verabreicht.

Nach einigen Tagen mussten die Ausspülungen der Scheide ausgesetzt werden, weil sich das Drängen vermehrte. Nach 10tägiger Behandlung war eine wesentliche Besserung zu constatiren. Der Urinabsatz erfolgte seltener und ohne Beschwerden. Der Appetit nahm zu und die Temperatur blieb beständig auf 38,0° C stehen.

Am 17. Juni wurde die Stute mit der Weisung entlassen, die Verabreichung des Karlsbader Salzes noch einige Tage fortzusetzen.

Zur Beurtheilung der antiseptischen Salben.

Von Dr. Scheurlen.

(Arch. für Hygiene Bd. XXV.)

Koch hatte durch eingehende Untersuchungen festgestellt, dass dem Carbolöl keine antiseptische Kraft innewohne, und hatte daher auch allen anderen antiseptischen Oelen und Salben diese Kraft abgesprochen. Da Sch. nun bei seinen Untersuchungen über Saprol die Erfahrung gemacht hatte, dass phenolhaltige Oele einen sehr bemerkenswerthen Desinfectionseffect zu erzielen im Stande sind, dadurch, dass sie an ihre wässerige Umgebung Phenol in genügender Menge abgeben, unternahm er es, dieser Angelegenheit noch einmal näher zu treten, in der Voraussetzung, dass die verschiedenen Oele sich hierbei verschieden verhalten können. Verf. prüfte darauf hin Gelböl, Paraffinum liquidum, Harzöl, russisches Mineralöl, Mohnöl, Rüböl, Sesamöl, Olivenöl, Erdnussöl, Ricinusöl, Cocosöl, Cacaobutter, Lanolin Liebreich, Lanolinum anhydricum und Vaselin unter Zusatz von Carbolsäure resp. o-Cresol oder m-Cresol. Dabei konnte festgestellt werden, dass die Carbolabgabe der einzelnen Oele eine ganz verschiedene ist. Während Gelböl 86 pCt. und Paraffinum liquidum 50 pCt. ihres Carbolgehaltes in kurzer Zeit abgaben, gab Olivenöl in ungefähr derselben Zeit nur 36 pCt., die beiden Lanoline nur 14 und 11,2 pCt. ab und Vaselin gar nur 2,8 pCt. Sch. schliesst daraus: je grösser die Differenz zwischen dem specifischen Gewicht des Oeles und dem des Carbols ist, desto leichter giebt das Oel Carbol an Wasser ab. Verf. glaubt, dass mit Vortheil Salben, die ein gut gewähltes Constituens haben, in der chirurgischen Praxis verwendet werden können.

Kurze Mittheilung über eine Kuhpockenepidemie mit Uebertragung auf den Menschen.

Von Dr. Kaempffer.

(D. Med. Wochenschr. 50/96.)

Unter dem Rindviehbestande einer Domäne erkrankten von 90 Stück Vieh 60 an Kuhpocken, während die übrigen 30 gesund blieben. Die Pocken sassen ausnahmslos am Euter, und zwar nur

an den Strichen. Der Verlauf war im Allgemeinen der, dass aus einem kleinen rothen Rippchen sich binnen drei bis vier Tagen eine kleine Warze bildete, deren Spitze vom fünften bis sechsten Tage an zu erweichen begann. Zu einer eigentlichen Pustelbildung kam es nicht, da die Pocken schon vorher durch den Druck der melkenden Hand zerquetscht wurden und sich in Geschwüre umwandelten. Zum Melken dieser Thiere wurden 16 Melkerinnen beschäftigt; das Alter schwankte zwischen 16 und 29 Jahre; alle Personen waren im gesetzlich vorgeschriebenen Jahren revaccinirt. Es erkrankten davon im Ganzen 10 Personen, und zwar die älteste und jüngste je nach einer Stallthätigkeit von drei Tagen, also gänzlich unabhängig von der seit der Revaccination verflossenen Zeit. Die übrigen erkrankten ebenfalls durchschnittlich nach drei bis vier Tagen, nur zwei erst nach neun bis zehn Tagen. Nur in vier Fällen wurde hohes Fieber (40°) beobachtet. In zwei Fällen bildeten Distelstiche, in einem Falle eine Schnittwunde die Eingangspforte für das Vaccinegift. In einem Falle betrug die Zahl der entwickelten Pocken acht (Maximalfall), in sechs Fällen entwickelte sich nur eine Pocke. Die Pocken traten ausschliesslich an den Händen auf, und zwar häufiger an der rechten als an der linken Hand. Sassen die Pocken an den Fingern, dann war gewöhnlich die Beugefläche, an der Mittelhand hingegen die Streckfläche betroffen. Die Entwicklung der Pocken war dieselbe wie die der Impfpocken, nur war der Verlauf ein schnellerer. Schon am 12. Tage war völlige Abheilung und Abstossung der Schorfe eingetreten.

Die Geisselfärbung nach van Ermenghem.

Vortrag gehalten von Otto in der biolog. Abtheil. des ärztl. Vereins Hamburg.

(Münch. Med. Wochenschr. 49/96.)

Die van Ermenghem'sche Methode der Geisselfärbung unterscheidet sich von der Löffler'schen durch Anwendung einer Osmiumsäure-Tanninbeize anstatt der Fuchsintinte, ferner durch ein verändertes Färbeverfahren, welches auf einer Imprägnation mit Metallniederschlag (Argent. nitric.) beruht. Mit Hilfe dieser Methode gelingt es unter allen Umständen, wenn man sich nur streng an die Vorschrift hält und für gute Qualität der Reagentien sorgt, brauchbare Präparate zu erzielen. Ein Nachtheil, abgesehen von der grösseren Umständlichkeit, haftet jedoch dieser Methode an; es gelingt nämlich nur in seltenen Fällen, Niederschläge zu vermeiden. Ist aber die Osmiumsäure und die Argentumlösung tadellos rein, dann gelingt es auch, die Niederschläge zu vermeiden; die Osmiumsäure muss beim Zusammengiessen mit der Tanninlösung eine schwarzviolette und nicht eine schwarzblaue Färbung geben. O. färbte eine grosse Anzahl Geisselbacterien nach dieser Methode und es gelang ihm immer, die Geisseln darzustellen.

Recherches expérimentales sur l'origine aviaire de la diphthérie humaine.

Von L. Gallez.

(Bulletin de l'acad. royale de médic. de Belgique.)

In No. 49 der Deutschen Med. Wochenschrift wird über eine Geflügelkrankheit referirt, welche sich von der gewöhnlichen Diphtherie des Geflügels wesentlich unterschieden, hingegen aber als identisch mit der menschlichen Diphtherie sich erwiesen haben soll. Eingeschleppt wurde die Krankheit durch italienische Hühner; sie verbreitete sich aber bald über ganz Belgien. Sie verlief mit eigenthümlicher viscöser Secretion der Schleimhäute des Schlundes, der Nase und der Augen; die befallenen Thiere magerten schnell ab und starben in wenigen Stunden oder Tagen. Nach Aussage von thierärztlichen Autoritäten handelte es sich um „catarrhe contagieux" oder „morve des volailles". G. will nun nachgewiesen haben, dass diese Krankheit ätiologisch mit der menschlichen Diphtherie identisch ist. Er ist geneigt, Diphtheriefälle, welche bei Einwohnern von Gehöften auftraten, in denen jene Geflügelkrankheit herrschte, auf Infection durch die letztere zu beziehen. Es kamen jedoch nur wenige Erkrankungsfälle beim Menschen vor. Ferner schliesst Verf. daraus auf die Identität beider Krankheiten, dass das Diphtherieserum auch die Geflügelkrankheit günstig beeinflusst haben soll. Endlich will Verf. die Identität aus dem bacteriologischen Befund erwiesen haben. Aus Material, welches er an Prof. van Ermenghem einsandte, isolirte letzterer in zwei Fällen einen kurzen Bacillus, welcher nach der Beschreibung dem Pseudodiphtheriebacillus ähnlich gewesen sein muss. Derselbe erwies sich in den Versuchen van Ermenghem's als völlig inoffensiv für Meerschweinchen. Verf. ist dennoch geneigt, diesen Mikroorganismus für eine abgeschwächte Form des Diphtheriebacillus zu halten, und führt zu Gunsten dieser Auffassung einige von ihm selbst angestellte Impfversuche an Meerschweinchen und Hühnern an, die jedoch nicht beweisend genug sind. Demgemäss kann auch nicht als erwiesen angenommen werden, dass diese Geflügelkranheit die Veranlassung der Diphtherie beim Menschen ist.

Tagesgeschichte.

Das Veterinärwesen im neuen Staats-Haushaltsetat für Preussen.

Der Etat enthält im Extraordinarium eine dritte Rate für den Neubau der thierärztlichen Hochschule zu Hannover von einer halben Million. Im Ordinarium tritt als wichtigste Position hervor die Umwandlung von 6 Departementsthierarztstellen in vollbesoldete Stellen (s. unten); ausserdem werden wieder 6 neue Kreisthierarztstellen, darunter eine im Bereich des Polizeipräsidiums zu Berlin den bestehenden 429 hinzugefügt und sind 10 000 M. mehr für die veterinärpolizeiliche Grenzcontrole ausgeworfen. Der Lehrmittelfonds der beiden thierärztlichen Hochschulen hat eine kleine Vermehrung erfahren und beträgt für beide 23 360 M. Für den eventuell vorzunehmenden Neubau eines hygienischen Instituts an der thierärztlichen Hochschule zu Berlin enthält der Etat noch keine Position.

Mit besonderer Spannung war diesmal der Etat in Beamtenkreisen erwartet worden, wegen der verheissenen Besoldungserhöhungen. Dieselben sind in einer besonderen Denkschrift zusammengefasst.

Die von den Professoren der beiden thierärztlichen Hochschulen wohl allgemein gehegte Hoffnung, dass ihre sehr niedrigen Gehälter bei dieser Gelegenheit insoweit eine Aenderung erfahren würden, dass sie denjenigen der Professoren an den kleineren Hochschulen in der Provinz annähernd gleichkämen, hat sich leider nicht erfüllt, was nicht verfehlen kann, das Gefühl einer grossen Enttäuschung zu erzeugen.

Von dem System der Dienstalterstufen, welches im Allgemeinen als das erwünschteste bezeichnet werden muss, ist bei allen Hochschulen abgesehen worden. Bei vielen Hochschulen hat man jedoch ein Mindestgehalt und Höchstgehalt normirt und das Durchschnittsgehalt nach dem Mittel zwischen jenen beiden berechnet. Für die Professoren der beiden thierärztlichen Hochschulen ist kein Anfangsgehalt, sondern nur ein Höchstgehalt von 6000 M. (bisher 5100 M.) und ein Durchschnittsgehalt von 4000 M. (bisher 3450 M.) festgesetzt, was eine Erhöhung des Durchschnittsgehalts um 550 M. oder etwa 15 pCt. ergiebt. Der Di-

rector der thierärztlichen Hochschule zu Hannover bezieht 6300 Mark (bisher 5400 M.) und 500 M. (bisher 800 M.) Zulage.*)

Zum Vergleiche seien nun folgende Zahlen angeführt: Die Professoren an den übrigen Berliner Hochschulen (technische, landwirthschaftliche und Bergakademie) sind im Durchschnittsgehalt den hiesigen Universitätsprofessoren gleichgestellt und beziehen 6500 M., höchstens 7200 M. (also durchschnittlich 2500 M. mehr als die thierärztlichen Professoren).

Die Professoren an den technischen Hochschulen zu Hannover und Aachen sind den Professoren der Provinzialuniversitäten gleichgestellt und beziehen ein Durchschnittsgehalt von 5500 M.

Die Professoren bezw. Lehrer an den Forstakademien Eberswalde und Münden, an der landwirthschaftlichen Akademie Poppelsdorf (mit denen man eine Gleichstellung seitens der thierärztlichen Professoren erwartete) und der Bergakademie zu Clausthal beziehen 3800—6600 M. durchschnittlich 5200 M. (mithin 1200 M. mehr als die thierärztliche Professoren).

Die wissenschaftlichen Lehrer an den pomologischen Instituten erhalten 2700—5100 M., ausserdem aber 900 M. feste Zulage, durchschnittlich mithin 4400 M., also ebenfalls ein um 400 M. höheres Durchschnittsgehalt bei gleichem Höchstgehalt.

Die definitiv angestellten Gymnasiallehrer erhalten 2700 bis 5100 M.; dazu aber die Hälfte von ihnen an jeder Anstalt noch 900 M. pensionsfähige Zulage. Es ergiebt sich daher bei gleichen Höchstgehältern ebenfalls ein höheres Durchschnittsgehalt als bei den Professoren der thierärztlichen Hochschulen, nämlich 4300 M.

Als Curiosum mag noch erwähnt werden, dass auch der als Administrator der thierärztlichen Hochschule zu Berlin fungirende Subalternbeamte den Professoren der Anstalt im Durchschnittsgehalt um 200 M. voraus ist, in dem er einschliesslich einer pensionsfähigen Zulage durchschnittlich 4200 Mk. (bis 5400 Mk.) bezieht.

In der Motivirung der Vorlage ist ausdrücklich hervorgehoben, dass man nicht vergleichen, sondern auf das sehen solle, was man selbst bekommt. Eine persönliche Zurücksetzung einer Kategorie gegen eine andere sei durch eine Gehaltsungleichheit nicht beabsichtigt. Die zu berücksichtigenden Verhältnisse seien eben trotz gleichen Ranges verschieden. Soweit es sich um Vergleiche zwischen thatsächlich andersartigen Beamtenklassen handelt, ist dies ein berechtigtes und gutes Wort. Aber es bleibt doch eben bloss ein Wort gegenüber der Thatsache, dass aus einer Gruppe, als welche man die Hochschulprofessoren doch allgemein auffasst, ein kleiner Theil ganz allein eine besondere Behandlung erfährt. Diese Thatsache erzeugt die Vergleiche ganz von selbst, und wenn sie die Abgesonderten nicht anstellen möchten, so ziehen die anderen eben die Consequenzen.

Deshalb drängt sich die Frage nach den Gründen der anscheinend ausnahmsweisen Behandlung der thierärztlichen Professoren von selbst auf.

Finanzielle Gründe können es nicht wohl gewesen sein, denn bei einer Gleichstellung mit den Professoren der kleinen Provinzial-Academien würde sich ein Effect von 20000 M. ergeben haben. Auch ist die procentuale Höhe der eingetretenen Verbesserung an sich nicht so hoch, dass deswegen nicht höher hätte gegangen werden können. Denn bei den Lehrern an der Bergacademie zu Clausthal, die ebenfalls, wie die thierärztlichen Professoren, im Gehalt sehr zurückgeblieben waren, ist eine Aufbesserung um 33 pCt. eingetreten. Wenn man freilich die Durchschnittsgehälter der thierärztlichen und der übrigen Hochschulprofessoren hätte genau gleichstellen wollen, so wäre für erstere eine Verbesserung von 66 pCt. herausgekommen, gerade ein Beweis, wie sehr ihre Gehälter zurückgeblieben waren. Eine solche Verbesserung hätte allerdings ihres Gleichen nicht gehabt. Aber wenn auch nur dieselbe Steigerung wie in Clausthal eingetreten wäre, so würde das bei einem Mehraufwand von 10 000 M. doch schon die Erhöhung des Durchschnittsgehalts auf 4600 M. bedeutet haben. Dann hätte wenigstens doch, bei mässigeren Anfangsgehältern, eine Gleichstellung des vor der Pensionirung zu erreichenden Höchstgehalts auf 6600 M. erfolgen können, und das wäre schon von befriedigender Wirkung gewesen. Was dann an völliger Gleichstellung fehlte, wäre durch die Collegiengelder ergänzt, welche die Professoren der Forstacademieen nicht haben.

Man spricht im Lande viel von den Nebeneinnahmen der thierärztlichen Professoren. Dieselben bestehen zunächst aus Prüfungsgebühren und Collegiengeld-Antheilen. Diese haben jedoch die Professoren an anderen Hochschulen auch, mit der schon erwähnten Ausnahme. Bleiben als etwas Besonders die Einnahmen aus Nebenämtern, wie Departements- und Kreisthierarztstellen etc. Da in Berlin einige Professoren (von den Nichtthierärzten hier ganz abgesehen) mehrere solche Aemter innehaben, so erwachsen ihnen in der That nicht unerhebliche Bezüge. Aber abgesehen davon, dass dies immer nur einige sind und andere gar keine solchen Nebenämter haben, hätten letztere kein Hinderniss für eine weitere Gehaltsverbesserung bilden sollen, sondern im Gegentheil hätte eine entsprechende Gehaltsverbesserung die erwünschte Gelegenheit bieten müssen, endlich sämmtliche Nebenämter einschliesslich einiger Sinecuren principiell von den Professuren abzulösen, mit denen sie früher als Nothbehelf verbunden wurden und nicht mehr vereinbar sind. Die Einnahmen aus der Gutachten-Abgabe sind in Hannover verschwindend gering, auch in Berlin nicht so hoch, wie man nach der Masse von Gutachten glauben sollte (400—500 M.). Jedenfalls stehen sie in gar keinem Verhältniss zu der ausserordentlichen Arbeit und Belästigung, welche die Gutachten verursachen, und wir glauben, mancher Professor würde aus eigenen nicht eben reichlichen Mitteln die gleiche Summe noch dazu zahlen, wenn er sich von dieser immerwährenden Störung ruhigen wissenschaftlichen Arbeitens loskaufen könnte. Es bleiben also schliesslich nur die Bezüge von 300—900 M., welche auch nur die Berliner Professoren für ihre Thätigkeit bei der technischen Deputation für das Veterinärwesen beziehen, eine Thätigkeit, die sie allerdings stets werden ausüben müssen und die sie auch nicht werden missen wollen.

Aber wenn man auch von der ungleichmässigen Vertheilung der besonderen Nebeneinnahmen, von der damit verbundenen Ueberlastung und der Zweckmässigkeit ihrer Abschaffung absieht — die Nebeneinnahmen können dennoch niemals eine Gehaltsquote ersetzen, denn sie sind nicht pensionsfähig. Der pecuniäre Hauptvortheil des Beamten aber ist es, dass er in den Jahren, wo es ihm mit Ehren erlaubt ist, sich zurückzuziehen, im Besitze eines entsprechenden pensionsfähigen Einkommens ist. Mit einem relativ hohen nicht pensionsfähigen Einkommen steht die Aussicht auf eine unverhältnissmässig kleine Pension in zu grossem Contrast und dieser muss nothwendig zu unerwünschter Conservirung verbrauchter Kräfte führen, ganz abgesehen davon, dass namentlich auch die Wittwen und Waisen früh Verstorbener oder frühzeitig dienstunfähig Gewordene darunter leiden.

Wenn also alle die erwogenen Gründe nicht Stand halten, so bleibt nur einer übrig, der nämlich, dass eben den thierärztlichen Unterrichtsanstalten der Rang der übrigen Hochschulen

* Der Director der thierärztlichen Hochschule zu Hannover bleibt mit 6300 M. Gehalt (excl. einer künftig wegfallenden Zulage von 500 M.) zurück hinter den Directoren der Forstakademien und der Landwirthschaftlichen Akademie Poppelsdorf um 2000 bezw. 1200 M. und steht den Gymnasialdirectoren in Städten von mehr als 50000 Einwohnern im Durchnitt gleich, bleibt jedoch im Höchstgehalt ebenfalls um 900 M. hinter ihnen zurück.

thatsächlich nicht zuerkannt wird. Das trat schon einmal hervor, als die Lehrer an allen übrigen Hochschulen etatsmässige Professoren mit höherem Amtsrang wurden, während sie allein an den thierärztlichen Hochschulen nur den Titel Professor erhielten. Man nahm dies damals nicht so schwer. Einmal waren erst einige Jahre seit der Hochschul-Charakterisirung vergangen. Man konnte damals auch noch nicht übersehen, dass der Professorentitel alsbald sehr häufig auch an Männer, die gar keine Lehrthätigkeit ausüben, verliehen werden würde, so dass er heute eigentlich nur noch die Bedeutung sozusagen eines höheren Doctortitels hat. Man hoffte endlich — und man hofft allerdings dies auch heute noch —, dass diese Unterscheidung in nicht zu ferner Zeit werde ausgeglichen werden. Bei dem gegenwärtigen Anlass ist dem nicht so. Niemand von uns wird im Dienst noch eine generelle Gehaltserhöhung erleben. Dieser Abstand von den übrigen Hochschulen ist nicht wieder einzubringen. Und wenn man daher beide Thatsachen, den andern Amtscharakter und das andere Gehalt, zusammennimmt, so ergiebt sich, dass die Stellung der thierärztlichen Lehrercollegien thatsächlich nicht diejenige an einer Hochschule, sondern die an einer Mittelschule oder sogen. Fachschule ist. Der Name ist ein anderer, dabei blieb's. Das ist eine bittere Erkenntniss in dem Jahre, welches das zehnte ist, seitdem unsere hundertjährigen Anstalten den Charakter als Hochschulen erhielten. Aber es wäre doch thöricht, sich darüber täuschen zu wollen.

Das Bewusstsein kann man allerdings tröstend empfinden, dass die thierärztlichen Hochschulen, wenn auch nicht mit ihrer äusseren Stellung, so doch mit ihren Leistungen vollgiltig in der Reihe der übrigen Hochschulen stehen. Eben deshalb sei aber noch einer Bemerkung in der besprochenen Denkschrift gedacht. Dieselbe motivirt nämlich die Gehaltsaufbesserung der thierärztlichen Professoren noch besonders mit der gesteigerten Bedeutung der thierärztlichen Wissenschaft. Nun ist allen Beamten, höheren und subalternen, zunächst wegen gesteigerter Kosten des Lebens eine Aufbesserung von 10 bis 12 pCt. zu Theil geworden. Was also etwa von der Aufbesserung der thierärztlichen Professoren darüber hinaus auf die gesteigerte Bedeutung ihrer Wissenschaft entfallen sollte, das wäre doch nur sehr wenig. Und man darf dem wohl die Behauptung gegenüberstellen, dass die thierärztliche Wissenschaft doch in einem etwas höheren Masse gewachsen ist; ihre Aufgaben und ihre Bedeutung dürften sich seit 1872 nämlich vervielfacht haben. Der Abstand der Gehälter von den an anderen Hochschulen gezahlten ist dagegen jetzt genau derselbe geblieben, wie seit 1872.

Es liegt aber in der Erkenntniss unseres Zurückstehens auch eine Mahnung. Einmal für die Professoren, dass sie sich künftig einhelliger als bisher der Förderung auch ihrer äusseren Angelegenheiten widmen. Sodann aber für den ganzen Stand. Wir werden aus der thatsächlichen Inferiorität niemals herauskommen, so lange wir nicht das obligatorische Abiturientenexamen aufweisen können. Dies zu erreichen, ist und bleibt der Brennpunkt unserer Bestrebungen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass gegen die annähernd gleiche Behandlung der thierärztlichen Professoren von vornherein erfolgreich der Einwand erhoben worden ist: „Sie haben ja nicht dieselbe Vorbildung." Das ist zwar innerlich haltlos, aber es klingt so plausibel.

Von diesem nicht erfreulichen Gebiet können wir uns mit Genugthuung zu einer um so erfreulicheren Thatsache wenden. Es ist von dieser Stelle aus, namentlich gegenüber denjenigen, welche von einem technischen Decernenten im Ministerium schwärmen, stets die Ueberzeugung vertreten worden, dass diese Einrichtung für Preussen nicht passen würde, dass die gedeihliche Entwicklung des Veterinärwesens hier vielmehr auf der Stellung der Departementsthierärzte beruht. Voraussetzung dafür ist natürlich zunächst, dass die Departementsthierärzte aus nebenher amtlich beschäftigten Praktikern zu wirklichen, selbstständig thätigen Regierungsbeamten werden, die nicht auf Privaterwerb angewiesen sind. Damit war seit einigen Jahren in einer Richtung ein Anfang gemacht worden, indem mehrere Regierungspräsidenten den Departementsthierärzten das Decernat übertrugen. Aber erst im vorigen Jahre wurden die ersten 9 Departementsthierärzte zu pensionsfähigen Beamten. Um so höher ist es anzuerkennen, dass diese Beamtenkategorie trotz ihrer jungen Existenz in die Besoldungsverbesserung mit einbegriffen worden ist. Die betreffenden Departementsthierärzte beziehen von jetzt ab Gehälter von 3600—4800 M., durchschnittlich 4200 M. Sie können also einschliesslich Wohnungsgelds auf 1800 Thaler steigen. Mit dieser erfreulichen Thatsache vereint sich der weitere Fortschritt, dass die Zahl der pensionsfähigen Stellen, wie schon oben erwähnt ist, durch den ordentlichen Etat um 6 vermehrt wird, unter der ausdrücklichen Motivirung, dass diese Departementsthierärzte die selbstständige Bearbeitung der Veterinärangelegenheiten erhalten sollen. Es sind somit jetzt 17 Departementsthierarztstellen mit pensionsfähigen vollbesoldeten Beamten besetzt; nämlich Schleswig und Berlin seit lange, Königsberg, Gumbinnen, Danzig, Posen, Bromberg, Oppeln, Magdeburg, Merseburg und Münster seit vorigem Jahre, wozu jetzt noch treten Marienwerder, Breslau, Liegnitz, Frankfurt a. O., Düsseldorf und Cöln; dies sind alle östlichen Bezirke, excl. der pommerschen, und 6 westliche. Es fehlen, abgesehen von den 3 im Nebenamt verwalteten Stellen Potsdam, Hannover und Hildesheim, noch 3 pommersche, 1 sächsischer, 4 hannoversche, 2 hessische, 2 westfälische und 3 rheinische, zusammen 15 Regierungsbezirke. Es ist wohl zu hoffen, dass auf diesem Wege weitergegangen wird und dass in kurzer Frist eine Massregel durchgeführt sein wird, welche nicht bloss eine dankenswerthe Verbesserung der Lage einiger Beamten, sondern eine wichtige Reform bedeutet.

Endlich ist auch den Gestütsthierärzten eine Gehaltserhöhung zu Theil geworden, indem die Gestütsinspectoren von 3000 bis 3600 M. auf 3000—4200 M. und die Gestütsrossärzte von 1800 bis 2600 M. auf 1800—3000 M. Einkommen gebracht worden sind.

Schmaltz.

Die Rinderpest in Afrika.

Das furchtbare Unglück, welches durch die Rinderpest über Süd-Afrika gekommen ist, lässt sich in seiner ganzen Grösse noch immer nicht übersehen. So viel steht fest, dass in den betroffenen Gegenden der Rindviehbestand völlig vernichtet ist. Der Engländer Thomson, bisher Rinderpestcommissar der Capcolonie, hat dem Reuter'schen Bureau folgende Mittheilungen gemacht.

Er schlug vor, alle Wege und Furthen, die in die Capcolonie führten, auf einer 900 englische Meilen langen Sperrlinie mit Stacheldraht zu schliessen und dieselben entsprechend zu besetzen. Die Capregierung war der Massregel geneigt, welche jedoch bei Collegen Thomson's Widerspruch gefunden hat. Jetzt ist jedes Einhalten unmöglich geworden. Die Rinderpest springt jeden Tag 60 englische Meilen in der ganzen Capcolonie und in Natal kann nicht 1 pCt. des Rindviehbestandes gerettet werden. Die Ausbreitung der Seuche im Inland zu hindern, ist unmöglich. Würde man das Vieh der Eingeborenen einfach tödten, so würde ein allgemeiner Aufstand der Eingeborenen die Folge sein. Thomson meint, dass jetzt nichts weiter übrig bleibt, als die Pest ihren Weg bis vor die Thore von Capstadt machen zu lassen und alles Geld für die Tilgung zu sparen. Was die Bekämpfung kostet, kann man daraus ersehen, dass für 10 000 M. Martinipatronen nothwendig waren, um eine Herde von 5700 Stück Rindvieh zu erschiessen. Ein anderes Vertilgungsmittel der inficirten Herden ist ausgeschlossen. Jeder Ochse und jede Kuh

kosteten 12 Patronen, dazu kommen noch die Unkosten der Bestattung, 6 Fuss unter der Erde, pro Stück 2 Shilling. In Transvaal wird regierungsseitig jedes getödtete Stück mit 2 £ entchädigt, während es 12 £ werth war. Es wird als ein Wunder bezeichnet, dass Deutsch-Südwest-Afrika noch frei ist. Zweifellos haben die energischen Massregeln des Major Leutwein dazu wesentlich beigetragen. Derselbe hat, wie früher schon mitgetheilt, bekanntlich auch nach Möglichkeit dafür gesorgt, dass namentlich auch das Wild (Antilopen etc.) in den Grenzgegenden abgeschossen wird. In seinem letzten Bericht soll leider der Major Grund zu Klagen haben, dass nicht bloss von den Eingeborenen die Massregeln theilweise lax gehandhabt würden. Da durch die Rinderpest auch das einzige Transportmittel, der Ochsenwagen, vernichtet werden würde, so würde eine ausserordentliche Calamität entstehen. Nach Zeitungsmeldungen ist in vorsorglicher Weise bereits die Beschaffung von argentinischen Maulthieren angebahnt worden. Der Bacillus der Rinderpest ist, wie der „Post" aus Capstadt mitgetheilt wird, auf der bacteriologischen Station der Grahamtown-Colonie entdeckt worden. Geh. Medicinalrath Dr. Koch, der sofort nach seiner Ankunft von der Entdeckung in Kenntniss gesetzt wurde, hat sich bereit erklärt, wie der „Post" weiter berichtet wird, sie einer näheren Prüfung zu unterziehen.

Aerztliche Liebenswürdigkeit.

Von welch einer grotesken Ueberhebung manche Aerzte befallen sind, hat kürzlich besonders deutlich ein bayerischer Doctor bewiesen. Derselbe erklärte, der ärztliche Stand habe gegenwärtig viel zu leiden. So sei auf ihn der Angriff gemacht worden, dass man den Bezirksthierärzten denselben Rang und dieselbe Uniform wie den Aerzten verleihe. Diese eigenthümliche Aeussserung hat in Bayern denn doch Aufsehen gemacht und die angesehenen Zeitungen weisen sie zurück. Wir kommen, da es in dieser Nummer an Raum gebricht, in nächster Nummer darauf zurück.

Unterrichtscursus für Wanderlehrer.

Die deutsche Landwirthschaftsgesellschaft veranstaltet in Eisenach in diesem Jahr vom 26. April bis 1. Mai den zweiten Lehrgang für Wanderlehrer der Landwirthschaftskammern, landwirthschaftlichen Centralvereine etc. Ausser den Wanderlehrern kommen für Zulassung zu diesem Cursus noch in Betracht die Zuchtinspectoren etc., welche Wanderlehrthätigkeit ausüben, ferner diejenigen Beamten der Kammern und Centralvereine, welche regelmässig eine umfangreiche Wanderlehrthätigkeit ausüben (Generalsekretär u. s. w.), sodann die Molkereiinstruktoren, Winterschuldirektoren, Landwirthschaftslehrer an Ackerbau- und Landwirthschaftsschulen. Aus jedem Bezirk wird seitens der Deutschen Landwirthschaftlichen Gesellschaft eine bestimmte Anzahl dieser Beamten für die Reise- und Aufenthaltskosten entsprechend schadlos gehalten. Andere Beamte der Kammer können diesem Cursus kostenlos beiwohnen. Praktische Landwirthe, welche Mitglieder der Deutschen Landwirthschaftlichen Gesellschaft sind, werden zu dem Lehrgang gegen Zahlung eines Honorars von 40 M. zugelassen. Der Lehrplan ist wie folgt festgesetzt:

1. Viehzuchtbetrieb im Allgemeinen, Standort der Aufzucht und der verschiedenen Nutzungsarten. 4 Stunden. Prof. Dr. Ramm, Poppelsdorf.

2. Ernährungs- und Futtermittellehre. 4 Stunden. Prof. Dr. Lehmann, Berlin.

3. Die Fütterung und der Stallmist. 1 Stunde. Prof. Dr. Vogel, Berlin.

4. Züchtungsgrundsätze und Zuchtvereinigungswesen. 2 Stunden. Rittergutsbesitzer Brödermann, Knegendorf.

5. Seuchenbekämpfung. 3 Stunden. Regierungsrath Beisswänger, Stuttgart.

6. Oeffentliche Mittel zur Förderung der Viehzucht. Ausstellungswesen. 2 Stunden. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Thiel, Berlin.

7. Molkereiwesen. 3 Stunden. Geh. Regierungsrath Prof. Dr. Fleischmann, Göttingen.

8a. Absatz der landwirthschaftlichen Erzeugnisse im Allgemeinen. 2 Stunden. Geh. Regierungsrath Prof. Dr. Paasche, Berlin.

8b. Molkerei-Absatz und Genossenschaftswesen. 1 Stunde. Generalsekretär Oekonomierath Johannssen, Hannover.

9. Bäuerliche Viehwirthschatt. 2 Stunden. Director Dr. Hansen, Zwätzen.

Allabendlich finden von 6½—10 Uhr Besprechungen statt, an denen die Herren Theilnehmer ebenso wie an den Vorträgen theilzunehmen haben. In diesen Abendversammlungen werden von den Herren Vortragenden je nachdem Ergänzungen zu den Vorträgen gegeben, auch ist eine Besprechung über dieselben beabsichtigt; ausserdem werden noch besondere Mittheilungen gemacht, über eine zur Vorlage kommende Karte der Vertheilung der Rinderschläge in Deutschland, über Buchführungswesen, allgemeine Mittheilungen über die Deutsche Landwirthschaftliche Gesellschaft u. s. w.

Jahresbericht über das Veterinärwesen in Ungarn für 1895

erstattet von Dr. Hutyra.

Akademie und Personalien.

An der Veterinärakademie zu Budapest sind derzeit angestellt: 9 ordentl. Professoren im Hauptamt, 1 im Nebenamt und 1 ausserordentl. Professor. Der Prof. Czako (Pharmakologie und Botanik) ist gestorben. Die Frequenz der Anstalt betrug an ordentl. Hörern 234, ausserdem einige Militärschüler und Hospitanten. Im Ganzen sind als Hörer des höheren Cursus 316 verzeichnet. Dazu kommen 124 Kurschmiede. — In der ambulatorischen Klinik wurden 610 Thiere behandelt; in der Klinik für grosse Hausthiere wurden behandelt 1067, auf Gewährsfehler untersucht 82 Thiere. 662 Krankheitsfälle fallen auf Kolik = 62 pCt. aller Erkrankungen. In der Klinik für kleine Hausthiere wurden 609 Thiere behandelt, darunter 559 Hunde. — Auf dem Königl. Krongute zu Gödöllö wurden nach wie vor (über diese originelle Einrichtung ist schon in früheren Jahresberichten das Nöthige mitgetheilt worden) Curse für Praktikanten, die dort eine Zeit lang Wohnung nehmen, abgehalten. Es gelangten dabei zur Behandlung 328 Rinder wegen innerer, 209 Rinder wegen äusserer Krankheiten; ausserdem eine Anzahl anderer Thiere. Der Viehbestand beträgt über 300 Stück Rindvieh und überhaupt fast 3½ Tausend Stück Vieh. Ausserdem wurden in grosser Zahl besondere veterinärpolizeiliche Excursionen abgehalten.

Thierärzte.

Es sind angestellt: 96 Staatsthierärzte, nämlich 2 Veterinärinspectoren und 7 Oberthierärzte mit 1600 bezw. 1400 Gulden Gehalt; die übrigen Staatsthierärzte, in 3 Klassen getheilt, mit Gehältern von 600 bis 1100 Gulden. Abgesehen von diesen Staats- und von den Militärthierärzten wurden in Ungarn 755 Thierärzte gezählt, welche zum Theil von den Gemeinden angestellt sind. (Weitere Mittheilungen aus dem Bericht folgen.)

Vielseitigkeit des Berufes.

Das Luzerner „Vaterland" theilte kürzlich den Tod des Herrn Xaver Schnieper mit. Derselbe war Thierarzt, Sanitätsrath und Gerichtspräsident des Kreises Rothenburg.

Neue Form des Tuberculins.

Nach Mittheilungen der Tagespresse soll es einem Dr. Niemann zu Berlin gelungen sein, von Ziegen ein neues, wirksames Tuberculin zu gewinnen. Weiteres bleibt abzuwarten.

Erforschung der Maul- und Klauenseuche.

Im Etat des Cultus-Ministeriums sind 20000 M. für das Institut für Infectionskrankheiten zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche ausgeworfen. Für denselben Zweck überweist der Reichsetat dem Gesundheitsamt 35000 M.

Thierärztliche Hochschule Dresden.

Die Frequenz beträgt im laufenden Wintersemester 165 Studirende und ausserdem 27 in der Fachprüfung stehende und 3 andere Hospitanten, zusammen 189 Hörer. Es ist dies die grösste bisher erreichte Frequenz, der gegenüber (in der neugebauten Hochschule) bereits Raummangel eintritt.

Kreisthierärztliches Examen.

Es ist darauf hinzuweisen, dass das neue Regulativ für die kreisthierärztliche Prüfung in Preussen am 1. Januar d. J. in Kraft getreten ist. Danach muss jeder Candidat binnen 6 Wochen nach Empfang der Benachrichtigung über das Bestehen der schriftlichen Prüfung sich zum mündlichen praktischen Examen melden. Diejenigen, welche jene Benachrichtigung erst im laufenden Jahre empfangen, dürften in dieser selbst auf jene Bestimmung hingewiesen werden. Dagegen haben gewiss eine Anzahl Herren schon im vorigen Jahre das schriftliche Examen bestanden, welche nach dem alten Regulativ zum ehemaligen Mai-Termin eine Aufforderung erwarten durften, ohne dass sie ihrerseits sich zum Examen meldeten. Es scheint rathsam, dass diese Herren jetzt sich ebenfalls zu dem mündlichen Examen selber melden.

Die Versammlung des Vereins ostpreussischer Thierärzte

hat am 10. Januar in Insterburg stattgefunden.

Naturarzt.

Eine Entscheidung des Oberlandesgerichts Celle vom 21. September 1895 hat festgestellt, dass die Bezeichnung als Naturarzt nicht geeignet sei, den Glauben zu erwecken, der Betreffende sei eine staatlich geprüfte Medicinalperson, sondern vielmehr einen Gegensatz zu einem geprüften Arzt ausdrücke.

Commers.

Zur Feier des Geburtstages Sr. Majestät des Kaisers veranstaltet die Studentenschaft der thierärztlichen Hochschule zu Berlin am 18. cr. in den Germania-Sälen, Chaussee-Strasse, einen Commers.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Rothlaufschutzimpfungen.

Die Landwirthschaftskammer der Provinz Posen wird umfassende Impfungen mit Lorenz'schem Schutzserum vornehmen lassen.

Tuberculin in den Apotheken.

Tuberculinum Kochii ist unter den Separanden vor Licht geschützt aufzustellen. Die Festsetzung einer engeren Altersgrenze für verwendbares Tuberculin fällt weg, weil sich nach den Untersuchungen des Sanitätsrath Dr. Libbertz, 3—5 Jahre altes Tuberculin noch unverändert wirksam gefunden hat. Der Taxpreis ist für 1 ccm auf 1,20, für 5 ccm auf 3,00 und für 50 ccm auf 22,50 M. festgesetzt worden.

Thierseuchen in Belgien, III. Quartal 1896.

Zahl der Krankheitsfälle: Milzbrand 103, Rauschbrand 94, Tollwuth 22, Rotz und Wurm 45. Von Maul- und Klauenseuche waren betroffen im Juli 13, August 3, September 2 Gemeinden. — Lungenseuche ist nicht vorgekommen.

Verordnung betr. den Viehhandel in der Pfalz.

Wegen wiederholter Einschleppung der Maul- und Klauenseuche ist (23. XII. 1896) Folgendes verordnet worden: Zum Verkauf aufgestellte Rinder und Schweine müssen mit Gesundheitsscheinen versehen sein, welche 5 Tage gelten. Die Einstellung von Thieren bei Händlern muss binnen 24 Stunden der Ortspolizeibehörde angezeigt werden. Die Thiere unterliegen 5tägiger Beobachtung und dürfen während derselben nicht von ihrem Standort entfernt werden; desgl. alle auf demselben Gehöft befindlichen Thiere, wenn die Verkaufsthiere nicht in einem besonderen Raume untergebracht waren. Nach Ablauf dieser 5 Tage sind die Thiere von einem beamteten Thierarzt zu untersuchen, die Kosten trägt der Händler. Für solche Thiere, welche binnen 24 Stunden nach der Einstellung beim Händler abgeschlachtet werden, gelten diese Bestimmungen nicht.

Polizei-Verordnung, betreffend Einschränkung des Geheimmittelunwesens.

Auf Grund der §§ 137 und 139 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (G.-S. S. 195) sowie der §§ 6, 12 und 15 des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850 (G.-S. S. 265) wird behufs Einschränkung des Geheimmittelunwesens für den Umfang der Rheinprovinz mit Zustimmung des Provinzialrathes hierdurch verordnet, was folgt:

§ 1. Die öffentliche Ankündigung von Geheimmitteln, welche dazu bestimmt sind, zur Verhütung oder Heilung thierischer Krankheiten zu dienen, ist verboten.

§ 2. Zuwiderhandlungen gegen diese Verordnung werden, sofern nicht nach den allgemeinen Strafgesetzen eine höhere Strafe verwirkt ist, mit einer Geldstrafe bis zum Betrage von 60 M. und im Unvermögensfalle mit entsprechender Haft bestraft.

§ 3. Alle entgegenstehenden Vorschriften werden hierdurch aufgehoben.

Coblenz, den 14. December 1896.

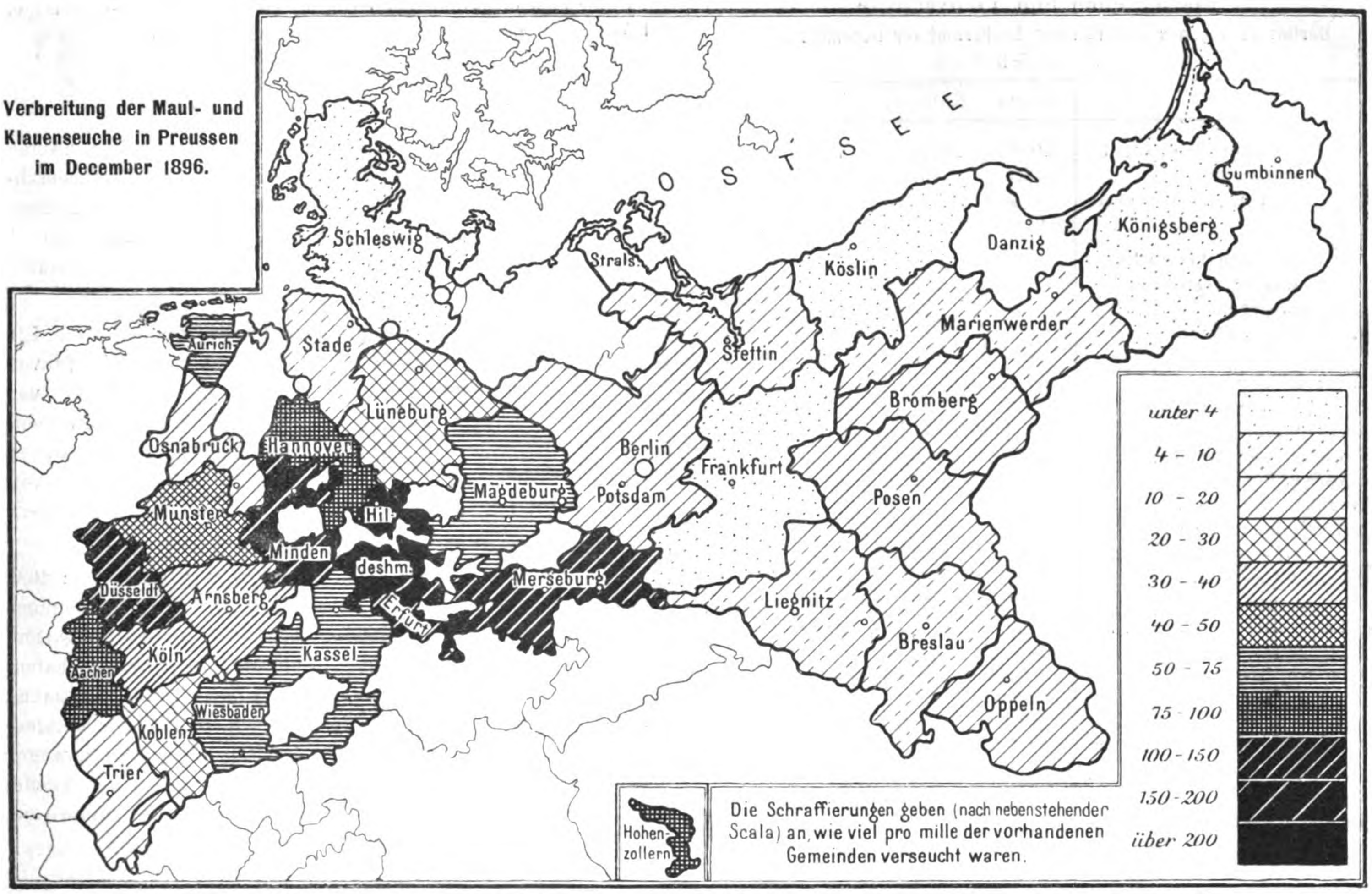
Der Oberpräsident der Rheinprovinz Nasse.

Eine gleiche Verfügung hat der Oberpräsident von Schlesien erlassen.

Zur Stempelpflichtigkeit.

Laut Mittheilung des Herrn Provinzial-Steuer-Directors für Schlesien sind die auf Grund polizeilicher Anordnungen zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche oder der Schweineseuche ausgestellten Untersuchungsbescheinigungen der beamteten Thierärzte, auch wenn der Werth des Gegenstandes mehr als 150 M. beträgt, von der Stempelsteuer befreit, da Bescheinigungen, die zur Abwehr von Viehseuchen im Inlande polizeilich vorgeschrieben sind, wesentlich im öffentlichen veterinärpolizeilichen Interesse ausgestellt werden und demgemäss nicht als Zeugnisse in Privatsachen gelten können.

Auf eine an ihn gerichtete Vorstellung der Handelskammer zu Hanau hat der Finanzminister anerkannt, dass die von beamteten Thierärzten auszustellenden, auf 5 Tage giltigen Bescheinigungen über die Seuchenfreiheit derjenigen Stücke Rindvieh, Schafe, Ziegen und Schweine, die Viehhändler oder in deren Auftrage oder für deren Rechnung Vieh treibende Personen mit sich führen, wesentlich dem öffentlichen Interesse dienen und des in Tarifnummer 77 des Stempelsteuergesetzes vom 31. Juli 1895 für „amtliche Zeugnisse in Privatsachen" vorgeschriebenen Stempels nicht bedürfen.



Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen Ende December 1896.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in Kreisen	Die Seuche herrschte in Gemeinden (Gutsbez.)	Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
Königsberg	1	4	0,97
Marienwerder	7	14	6,18
Potsdam	10	47	18,16
Frankfurt	4	5	1,83
Stettin	5	8	4,26
Cöslin	2	5	2,58
Posen	17	51	15,47
Bromberg	9	29	13,03
Breslau	13	26	6,84
Liegnitz	10	13	4,62
Oppeln	14	53	18,92
Magdeburg	13	78	54,16
Merseburg	15	238	102,94
Erfurt	9	95	162,11
Schleswig	4	6	2,81
Hannover	11	56	89,03
Hildesheim	14	160	221,00
Lüneburg	9	37	25,10
Stade	5	7	9,64
Osnabrück	6	9	16,07
Aurich	6	18	52,63
Münster	7	13	48,50
Minden	10	96	188,23
Arnsberg	11	30	35,29
Cassel	19	91	54,48
Wiesbaden	15	51	54,48
Coblenz	8	30	28,70
Düsseldorf	15	61	141,86
Cöln	4	10	33,78
Trier	5	16	14,19
Aachen	6	33	84,61
Sigmaringen	2	10	78,74
Summa	256	1400	—

Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im deutschen Reich am 31. December 1896.

Es waren am 31. December in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. Gumbinnen 1 (1). R.-B. Danzig 1 (1). R.-B. Marienwerder 1 (1). Stadtkreis Berlin (1). R.-B. Potsdam 1 (1). R.-B. Frankfurt 1 (1). R.-B. Cöslin 1 (5). R.-B. Posen 1 (1). R.-B. Bromberg 1 (1). R.-B. Breslau 1 (1). R.-B. Liegnitz 2 (3). R.-B. Magdeburg 1 (1). R.-B. Hildesheim 1 (1). R.-B. Osnabrück 1 (1). R.-B. Minden 1 (1). R.-B. Arnsberg 1 (1). R.-B. Düsseldorf 1 (1). Bayern: R.-B. Niederbayern 1 (1). R.-B. Mittelfranken 1 (1). R.-B. Schwaben 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 1 (2). Württemberg: Donaukreis 1 (1). Mecklenburg-Schwerin: 1 (1). Hamburg: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Ober-Elsass 2 (2). Bezirk Lothringen 1 (1).

B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Oberbayern 21 (114). R.-B. Niederbayern 10 (19). R.-B. Pfalz 10 (82). R.-B. Oberpfalz 12 (26). R.-B. Oberfranken 21 (67). R.-B. Mittelfranken 16 (78). R.-B. Unterfranken 18 (98). R.-B. Schwaben 18 (117). Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 4 (9). Kreishauptm. Dresden 5 (13). Kreishauptm. Leipzig 7 (40). Kreishauptm. Zwickau 8 (40). Württemberg: Neckarkreis 17 (138). Schwarzwaldkreis 10 (29). Jagstkreis 14 (118). Donaukreis 14 (119). Baden: Landescomm. Konstanz 2 (5). Landescomm. Freiburg 14 (51). Landescomm. Karlsruhe 10 (28). Landescomm. Mannheim 10 (51). Hessen: Provinz Starkenburg 7 (60). Provinz Oberhessen 5 (52). Provinz Rheinhessen 5 (35). Mecklenburg-Schwerin: 5 (9). Sachsen-Weimar: 5 (50). Oldenburg: Herzogthum Oldenburg 7 (16). Fürstenth. Birkenfeld (5). Braunschweig: 6 (118). Sachsen-Meiningen: 4 (18). Sachsen-Altenburg: 2 (6). Sachsen-Coburg-Gotha: Herzogth. Coburg 2 (4). Herzogth. Gotha 5 (19). Anhalt: 4 (30). Schwarzburg-Sondershausen 3 (13). Schwarzburg-Rudolstadt: 3 (10). Waldeck: 2 (3). Reuss ä. L.: (1). Reuss j. L.: 2 (3). Schaumburg-Lippe: 2 (5). Lippe: 4 (23). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 8 (99). Bezirk Ober-Elsass 6 (65). Bezirk Lothringen 7 (61).

C. von Lungenseuche:

Preussen: R.-B. Potsdam 3 (7). R.-B. Bromberg 1 (1). R.-B. Magdeburg 4 (14). R.-B. Düsseldorf 1 (1). Bayern: R.-B. Schwaben 1 (3). Sachsen: Kreishauptm. Dresden 1 (1). Kreishauptm. Leipzig 2 (2). Braunschweig: 1 (1).

Fleischschau und Viehverkehr.

Berlin: Auszug aus dem Fleischschaubericht für December 1896.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	12 069	10 349	25 434	59 807
Ganz beanstandet	223	51	9	284
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet	1 996	9	2	1 508
Davon gänzlich verworfen	92	3	—	19
„ theilweise verworfen	14	—	—	—
„ sterilisirt und verwerthet	74	3	—	142
Also als vollständig freigegeben	1 830	3	—	1 347
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	22
Mit Finnen behaftet	52	—	—	60
Stark finnig, ausgeschmolzen	1	—	—	40
Schwach finnig und gekocht verwerthet	51	—	—	25
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet	—	—	—	25

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 3104, bei Kälbern 5, bei Schafen 2049, bei Schweinen 4215.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinderviertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht	16 371	13 879	1 828	11 460
Beanstandet	33	42	1	7
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	12	—	—	3
Davon sind sterilis. verwerthet	—	—	—	—
Mithin gänzlich verworfen	12	—	—	3
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet	—	—	—	2
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet	—	—	—	1

Unter dem eingeführten Fleisch waren — russische, — dänische, 181 Wildschweine sowie 1869 dänische Rinderviertel.

Fleischschau in Hamburg im December 1896.

Geschlachtet wurden 4593 Rinder, 4769 Kälber, 21878 Schweine und 4875 Schafe. Gänzlich vernichtet und ungeeignet zur menschlichen Nahrung wurden davon befunden: 22 Rinder, 2 Kälber, 38 Schweine (Tuberculose), 1 Kalb (Bauchfellentzündung), 1 Schwein (Finnen), 6 Schweine und 1 Schaf (Rothlauf, Gelbsucht und wässerige Beschaffenheit des Fleisches).

An Organen und Theilen wurden beschlagnahmt von 121 Rindern: 105 Lungen, 27 Lebern und 28 andere Theile (davon wegen Tuberculose 102 Lungen, 10 Lebern und 28 Theile); von 6 Kälbern: 4 Köpfe und 6 andere Theile; von 481 Schweinen: 300 Lungen, 350 Lebern und 35 andere Theile (davon wegen Tuberculose 280 Lungen, 191 Lebern und 34 andere Theile); von 140 Schafen: 138 Lebern und 1 Lunge (Parasiten), 2 Lebern (Entzündung).

Ueber die Untersuchungs-Stationen gingen von Rindern: 4639 Viertel, 1063 verschiedene Theile; von Kälbern: 2492 ganze Stück und 129 Theile; von Schweinen: 428 ganze Stück und 7750 Theile (davon 6117 Schweinsmürbebraten); von Schafen: 361 ganze Stück und 241 Theile sowie 4 Ziegen. Beschlagnahmt wurden von Rindern: 56 Viertel (davon wegen Tuberculose 34 Viertel) und 6 Theile und 3 Kg. Fleisch, die anderen wegen localer Veränderung; von Kälbern: 7 ganze und 3 Theile; von Schweinen: 4 ganze Stück (davon 1 wegen Tuberculose) und 23 Theile; von Schafen: 8 ganze Stück und 1 Theil.

In den Polizei-Schlachthäusern wurden beschlagnahmt und vernichtet: 10 Rinder (8 wegen Tuberculose) und 2 Schweine sowie 210 Theile und 15 Kg. Fleisch.

Im Pferde-Schlachthaus wurden 409 Pferde geschlachtet, davon beschlagnahmt 2 Pferde ganz und 8 Theile.

Personalien.

Ernennungen: Thierarzt H. Görlitz-Lobsens ist zum commissarischen Kreisthierarzt für den Kreis Dirschau ernannt worden. — Schlachthofthierarzt Mahlendorf-Königsberg ist zum 3 Schlachthofthierarzt in Breslau, Thierarzt Krexa-Letschin zum 2. Schlachthausthierarzt in Lübeck — gewählt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Amtsthierarzt Traut ist von Kranichfeld nach Saalfeld versetzt worden. — Der bisherige Einj.-Freiw. Unterrossarzt Schröder-Torgau ist nach Egeln verzogen. — Thierarzt Schaub hat sich in Löffingen, Thierarzt Treiber in Böhmenkirch (Württ.), Thierarzt Siemssen in Krappitz — niedergelassen.

Approbationen: Berlin: Die Herren G. Czieslik, H. Dainghaus, C. Rickmann, A. Zöllner.

Todesfall: Bezirksthierarzt a. D. Beck-Königshofen (Bayern); Thierarzt Vesper-Freiberg.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. Januar gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals, No. 1.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Coblenz: St. Goar (500 M. Krz.). Bew. unter der Angabe, dass Bewerber im Besitze eines Bacterienmikroskops ist, bis 15. Jan. 1897. — R.-B. Minden Paderborn. Bew. bis 25. Januar 1897. — R.-B. Oppeln: 2. Kreisthierarztstelle. Bewerb. bis 15. Februar. — R.-B. Posen: Schildberg (600 M. Stz. und 1550 M. Krz.).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: 3. Kreisthierarztstelle für den Stadtkreis Breslau. — R.-B. Coblenz: Zell. — R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neum. — R.-B. Gumbinnen: Oletzko; Sensburg. — R.-B. Potsdam: Angermünde. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Plön. — R.-B. Stettin: Greifenhagen.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Frankfurt a. Main: Viehhof-Assistenzthierarzt zum 1. April 1897 (2500 M.). Bew. bis 15. Januar 1897 an das Gewerbe- und Verkehrsamt. — Jastrow: Thierarzt (1000 M, freie Wohnung u. Gebühren für Trichinenschau). Bew. bis 1. Februar an Magistrat. — Kattowitz: Verwalter (3000 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. bis 15. Februar an Magistrat. — Königsberg (Pr.): 2. und 4 Schlachthofthierarzt (2400 M., steigend bis 3000 M., bezw. 2300 M.). Bew. an Schlachthof-Director Maske. — Neustadt (Westpr.): Inspector (1800 M, steigend bis 2100 M., freie Wohnung, Feuerung und Licht). Bew. bis 1. Februar 1897 an Magistrat. — Patschkau: Verwalter zum 11. Mai 1897 (1600 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung. 300 M. Nebeneinnahme; 600 M. Caution). Bew. bis 15. März 1897 an Magistrat. — Pritzwalk: Inspector (1800 M., sowie freie Wohnung und Feuerung). Bew. bis 15. Januar 1897 an Magistrat. — Trier: Schlachthof-Assistenzthierarzt (1800 M.). Meldungen bis 20. Januar an den Oberbürgermeiter. — Unruhstadt: Thierarzt für die einzuführende Schlachtviehbeschau; Privatpraxis unbeschränkt gestattet. Bew. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Coblenz: Director. — Krefeld: Thierarzt. — St.-Johann (Saar): Verwalter.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark) — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekanntgegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Datteln (Kreis Recklinghausen). — Flörsheim. — Insel Föhr. — Frechen. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Liebstadt (Sachsen). — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Viernheim. — Wansen. — Halbinsel Wittow (Rügen). — Zachan.

Besetzt: Staatsstelle Dirschau; Sanitätsthierarztstelle Lübeck.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens $1\frac{1}{2}$ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. **№ 3.** Ausgegeben am 21. Januar.

Gutachten über die Genusstauglichkeit des Fleisches rothlaufkranker Schweine.

Von

Prof. Dr. **Dieckerhoff.**

In der Strafsache gegen H. u. Gen. bin ich von dem Königlichen Amtsgericht I hierselbst beauftragt worden, gemäss dem Ersuchen des Königlichen Oberlandesgerichts zu Breslau ein schriftliches Gutachten darüber abzugeben:

Ob, selbst wenn die beiden hier in Frage kommenden Schweine am Rothlauf so schwer erkrankt waren, dass sie dem Verenden nahe waren und dass der Nothstich erfolgen musste, und selbst wenn die Krankheit von sehr hohem Fieber begleitet war, das Fleisch dennoch nicht geeignet war, die menschliche Gesundheit zu beschädigen.

Thatbestand.

Der Angeklagte M. wurde von der Ersten Strafkammer des Königlichen Landgerichts zu Hirschberg durch Erkenntniss vom 7. Mai 1895 wegen Vergehens gegen § 12 No. I des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879 mit einem Monat Gefängniss und 100 M. Geldstrafe belegt, weil er Fleisch, welches geeignet war, die menschliche Gesundheit zu beschädigen, in Verkehr gebracht habe.

Gegen dieses Erkenntniss hat das Königliche Oberlandesgericht zu Breslau auf die Beschwerde des Verurtheilten die Wiederaufnahme des Verfahrens angeordnet.

Für die Begutachtung des Falles sind folgende Ergebnisse der Beweisaufnahme zu berücksichtigen.

1. Der Zeuge Fleischerlehrling Sch. hat Bl. 13 und 14 d. A. bekundet, dass der Fleischermeister M. am 31. August v. J. den Gesellen L. zu dem Bauergutsbesitzer W. gesandt habe, um dort Schweine abzuholen. Mit dem L. ging auch der Fleischermeister H. hin. Am Abend gegen 11 Uhr brachten beide 3 Schweine, von denen eins abgeschlachtet, zwei aber nur abgestochen waren. An allen drei Schweinen sah man, dass sie mit Rothlauf behaftet waren. Bei dem geschlachteten Schwein waren die Krankheitserscheinungen nicht bedeutend, schlimmer aber bei den beiden anderen.

2. Der Fleischergeselle L. (Bl. 15 und 16 d. A.): Im Auftrage meines Meisters begab ich mich zu W. Dort fand ich 2 Schweine abgestochen vor, erkannte auch bald, dass dieselben mit Rothlauf behaftet waren. Die anderen beiden Schweine befanden sich noch im Stalle. Auf Ansuchen des W. wurde noch eins davon geschlachtet. Dieses Schwein zeigte nur an der einen Seite, auf welcher es gelegen hatte, ein paar rothe Flecken. Sonst war es gesund. Da W. nicht genügend warmes Wasser besorgen konnte, so nahmen wir die beiden abgestochenen Schweine mit nach S., woselbst wir sie am Abend abgebrüht haben. Auch das ausgeschlachtete Schwein nahmen wir mit. Die beiden abgestochenen Schweine waren mehr mit Rothlauf behaftet.

3. Der Angeklagte M. hat bei seiner Vernehmung Bl. 22 d. A. deponirt: Am Mittwoch den 29. August 1894 kam der Bauergutsbesitzer W. zu mir. Derselbe theilte mir mit, dass zwei Schweine von ihm rothläufig seien und dass eins davon schon abgestochen sei. Ich möchte ihm doch die Schweine ausschlachten lassen. Ich schickte darauf meinen Gesellen hin. Der Fleischermeister H. ging nach. Am nächsten Morgen fragte ich nach, worauf mir H. und der Geselle entgegneten, zwei Schweine müsste W. wiedernehmen; die seien rothläufig. Das dritte hätte aber bloss rothe Punkte, weshalb wir es kaufen könnten.

4. Der Fleischermeister H. hat bei seiner Vernehmung Bl. 24 d. A. sich in gleichem Sinne ausgesprochen wie die vorbenannten Zeugen und der Angeklagte M.

5. Frau Handelsmann T. bekundet Bl. 32 d. A.: Eines Sonnabends habe ich bei dem Fleischermeister H. ein Pfund Schweinefleisch für 70 Pfennig gekauft. Dieses Fleisch sah sehr roth aus und wurde nach dem Kochen ganz schwarz. Ich, meine Tochter und ein Bahnarbeiter, welche von diesem Fleische gegessen, nahmen keine Krankheitssymptome davon wahr. Dagegen erklärte mir die verehelichte Arbeiter St. von hier, welche bei mir ebenfalls von diesem Fleische gegessen hatte, sie habe davon Diarrhoë bekommen.

6. Bl. 34 bis 39 befindet sich ein ausführliches Gutachten des Kreisphysicus Dr. N. N., welches am Schlusse dahin resümirt wird:

a) das Fleisch der beiden abgestochenen und in S. ausgeschlachteten Schweine war derart beschaffen, dass es besonders leicht in faulige Zersetzung übergehen konnte und sein Genuss demnach geeignet war, die menschliche Gesundheit zu beschädigen;

b) das Fleisch sämmtlicher 3 Schweine war verdorben und verfälscht im Sinne des Gesetzes vom 14. Mai 1879.

Aus der Begründung dieses Gutachtens ist hier folgender Passus hervorzuheben: Dadurch, dass der Consument die an und

für sich wenig haltbare Fleischwaare vor dem Genusse wie gewöhnliches, gutes Fleisch aufbewahrt hätte, würde sich die Verderbniss erst recht haben entwickeln können. Faules Fleisch ist nach unseren gegenwärtigen Kenntnissen als ein gesundheitsschädliches Nahrungsmittel aufzufassen; es erhält seine verderbliche Eigenschaft durch eigenthümliche Stoffwechselproducte, welche man als Ptomaïne oder Leichenalkaloïde bezeichnet. Die Ptomaïne gehören zu den allerstärksten Giften, welche wir kennen, verlieren ihre giftige Eigenschaft beim Kochen nicht und entstehen nicht etwa erst bei einem hohen Grade von Fäulniss, sondern können bereits im Fleische vorhanden sein, bevor dieses einen ekelhaften Geruch verbreitet. Wir müssen annehmen, dass die Ptomaïne nur im Anfang der Zersetzung entstehen und bei weit vorgeschrittener Fäulniss wieder zerstört werden. Es kann demnach die Möglichkeit nicht von der Hand gewiesen werden, dass das Fleisch der beiden abgestochenen und erst in S. ausgeschlachteten Schweine infolge seiner besonderen Prädisposition für faulige Zersetzungsvorgänge sehr bald die Entwicklungstätte von Ptomaïnen wurde und somit geeignet war, die menschliche Gesundheit in hohem Grade zu gefährden .... Das Fleisch des dritten Schweines kann dagegen als gesundheitsschädlich nicht erachtet werden, da für dasselbe die oben erwähnten Bedingungen nicht zutreffen, unter welchen eine schnelle Zersetzung einzutreten vermag.

7. Bauergutsbesitzer W. (Bl. 46 d. A.): Am 29. August 1894 holte ich den Fleischermeister H. mit einem Gesellen, um zwei erkrankte Schweine bei mir zu schlachten. Als wir dort ankamen, waren die beiden Schweine bereits abgestochen. Die Schweine hatten an Rothlauf gelitten. Ausser diesen Schweinen waren noch 2 andere im Stalle, welche zwar schlecht frassen aber sonst nicht krank waren. Das eine von diesen wurde durch den Gesellen geschlachtet. An einer Keule desselben befanden sich rothe Punkte, sonst war nichts Auffälliges zu bemerken.

Die in der Gerichtsverhandlung am 7. Mai d. J. Bl. 89 folg. d. A. vernommenen Zeugen haben dem hier resümirten technischen Thatbestand, soweit derselbe für die Begutachtung der Streitfrage in Betracht kommt, nichts Wesentliches hinzugefügt.

Der Sachverständige, Kreisphysicus Dr. N. N. bemerkt zu seinem Gutachten: Das Fleich der beiden zuerst geschlachteten Schweine ist entschieden schädlich und als verdorben zu betrachten im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes. Alles Fleisch, welches von nothgeschlachteten, fieberkranken Thieren stammt, tritt sehr schnell in fauligen Zustand, und wo Fälle der Schädigung der Gesundheit auftraten, rührte das Fleisch von Thieren her, welche an einer solchen Krankheit gelitten hatten. Ob das Fleisch auch im vorliegenden Falle diese schädliche Eigenschaft hatte, kann ich mit absoluter Sicherheit nicht bestätigen, da ich dasselbe nicht untersucht habe. Ich nehme es aber an, weil der Verderb die Regel ist. Da die aus dem Fleische eines Schweines hergestellte Wurst bis zum Dienstag aufbewahrt war, so war dieselbe entschieden verdorben und geeignet, die menschliche Gesundheit zu schädigen. Ferner ist alles Fleisch, welches von Thieren stammt, die am Rothlauf gelitten haben, ekelerregend und daher als verdorben zu erachten im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes, und zwar vom Standpunkt des Publikums, nicht lediglich von demjenigen des Arztes. Dies trifft zu bei Thieren, welche im Allgemeinen als nothgeschlachtet bezeichnet werden. Ich halte demnach auch das Fleich für gefälscht, weil dasselbe ohne jegliche Declaration verkauft worden ist.

Nachdem der Angeklagte verurtheilt war, hat derselbe zur Begründung eines Antrags wegen Wiederaufnahme des Verfahrens ein Exemplar der No. 20 Jahrg. 1889 der Berliner Thierärztlichen Wochenschrift überreicht, welches ein Gutachten des Professors Dieckerhoff über die Beurtheilung des Fleisches rothlaufkranker Schweine enthält. In diesem Gutachten, welches in der Gerichtsverhandlung zu Rosenberg in Westpreussen am 3. Mai 1889 vor der detachirten Strafkammer des Landgerichts Elbing erstattet worden ist, wird dargethan, dass das Fleisch von Schweinen, die an der Rothlaufseuche gelitten haben, nicht als gesundheitsschädlich, sondern im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes als verdorben anzusehen ist. Dem Angeklagten hat ferner Professor Dr. Ostertag unter dem 7. Juni 1895 ein Gutachten ausgestellt (Bl. 155 d. A.), welches zu dem Schlusse gelangt: das Fleisch von rothlaufkranken Schweinen ist nicht geeignet, die menschliche Gesundheit zu beschädigen, selbst dann nicht, wenn die Thiere in hohem Grade mit Rothlauf behaftet waren. Dagegen ist das Fleisch rothlaufkranker Schweine ein verdorbenes Nahrungsmittel im Sinne des § 10 des Reichsgesetzes vom 14. Mai 1879.

Gutachten.

Der Rothlauf oder die Rothlaufseuche gehört wie die Schweineseuche (Schweinepest), die Lungenseuche des Rindes und einige andere infectiöse Allgemeinkrankheiten zu denjenigen Leiden, bei welchen der Genuss des Fleisches der kranken Thiere die menschliche Gesundheit nicht schädigt. Ihre wissenschaftliche Begründung findet diese Folgerung schon darin, dass Menschen für den Infectionsstoff der Rothlaufseuche nicht empfänglich sind und deshalb von dieser bei Schweinen vorkommenden Krankheit niemals befallen werden. Hierauf hat auch der höhere oder geringere Grad des Fiebers, von welchem die Rothlaufseuche begleitet wird, keinen Einfluss.

Seit Jahrhunderten und bis zur Gegenwart ist in Deutschland und besonders auch in den östlichen Provinzen des Preussischen Staates (Schlesien, Posen, Westpreussen, Ostpreussen und Pommern) das Fleisch der vom Rothlauf leicht oder schwer, selbst bis zum Verenden afficirten Schweine alljährlich in Hunderten von Fällen genossen worden, ohne dass von den betreffenden Personen Jemand infolge des Genusses erkrankt wäre. Durch diese Thatsache wird, die theoretische Annahme widerlegt, dass das Fleisch von Schweinen welche am Rothlauf schwer erkrankt und dem Verenden nahe waren, geeignet sei, die menschliche Gesundheit zu beschädigen.

Dagegen besitzt das Fleich von Schweinen, bei welchen sich die Rothlaufseuche vollständig entwickelt hat, eine weiche, schmierige Consistenz und eine abnorme Farbe. War das am Rothlauf erkrankte Schwein dem Verenden nahe, so dass zur Ermöglichung der Schlachtung und Fleischverwerthung der Nothstich ausgeführt werden musste, so erlangt das Fleisch beim Kochen auch ein dunkles und für viele Personen unappetitliches Ansehen. Ferner ist das Fleisch von den in hohem Grade am Rothlauf erkrankten Schweinen weniger haltbar als frisches Schweinefleich von normaler Beschaffenheit. Es geht insbesondere schneller in Fäulniss über als normales Fleisch. Aus diesen Gründen gilt das Fleisch von rothlaufkranken Schweinen nach den allgemeinen Anschauungen des consumirenden Publikums nicht als eine vollwerthige Waare. Im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879 (§ 10) muss dasselbe daher als eine verdorbene bezw. minderwerthige Waare betrachtet werden, welche zwar genusstauglich ist, aber nur unter Angabe seiner Herkunft von kranken Thieren feilgeboten oder verkauft werden darf.

Der Genuss von jedem Fleisch, welches durch Fäulnissprocesse eine erhebliche Zersetzung seiner Substanz erfahren hat, ist geeignet, die menschliche Gesundheit zu beschädigen. Durch solches Fleisch können mehr oder minder schwere, selbst tödtliche Erkrankungen des Magens und Darms beim Menschen hervorgerufen werden. Wenn demnach das Fleisch eines vom Rothlauf befallenen und mit hohem Fieber behaftet gewesenen Schweines erst in Fäulniss übergegangen ist, so bewirkt es nach dem Genusse

beim Menschen dieselbe Störung der Gesundheit wie jedes andere faul gewordene Fleisch. So lange sich aber die Merkmale der Fäulniss an dem frischen Fleische geschlachteter, rothlaufkranker Schweine nicht zeigen, hat dasselbe auch nach dem Genusse bei Menschen keine gesundheitsschädlichen Folgen. Demnach kann das Fleisch eines am Rothlauf in hohem Grade erkrankt gewesenen Schweines lediglich deshalb, weil es ein oder zwei Tage früher in Fäulniss geräth als normales Schweinefleisch, an sich nicht als eine für Menschen gesundheitsschädliche Waare gelten.

Die Meinung, dass giftige Stoffe im Fleische schon gleich nach dem Beginn der Fäulniss und vor dem Auftreten offenkundiger Merkmale entstehen sollen, trifft nicht zu, wie im Uebrigen schon aus der allgemein bekannten Thatsache folgt, dass das Fleisch des Wildes (Hasen, Rehe) vielfach und ohne jeden Nachtheil verspeist wird, nachdem es so lange aufbewahrt („gereift") war, dass es in geringem Grade einen üblen Geruch als Merkmal der in der Entwicklung bereits vorgeschrittenen Fäulniss verbreitet.

In der vorliegenden Strafsache ergiebt sich aus den Acten nicht, dass das Fleisch, welches der Angeschuldigte M. feilgeboten oder verkauft hat, bereits in Fäulniss übergegangen war. Es fehlt deshalb an jedem objectiven Anhalt, nach welchem dem Fleische der hier zur Begutachtung stehenden beiden Schweine die Eigenschaft einer gesundheitsschädlichen Waare zugesprochen werden könnte. Auch wenn die fraglichen Schweine, weil sie dem Verenden nahe waren, zur Schlachtung durch den Nothstich noch schnell getödtet werden mussten; selbst wenn sie bereits verendet gewesen wären, so würde dennoch für Jedermann, der den Ekel oder Widerwillen gegen das Fleisch hätte überwinden können, nach dem Genusse desselben kein Nachtheil entstanden sein Oft genug wurde in denjenigen Gegenden, in welchen die arbeitende Bevölkerung nicht an tägliche Fleischkost gewöhnt ist, das Fleisch von gestorbenen, rothlaufkranken Schweinen nach dem Tode schlachtgerecht präparirt und als Nahrungsmittel von Personen verspeist. Aber eine schädliche Wirkung auf die Gesundheit der Consumenten ist nach diesem Genusse nicht bekannt und inhaltlich der wissenschaftlichen Literatur auch niemals beobachtet worden.

Aus vorstehenden Gründen ertheile ich das geforderte Gutachten dahin:

Selbst wenn die beiden hier in Frage kommenden Schweine am Rothlauf schwer erkrankt und dem Verenden nahe waren, so dass die Nothschlachtung erfolgen musste, und selbst wenn die Krankheit von sehr hohem Fieber begleitet war, so war das Fleisch dennoch nicht geeignet, die menschliche Gesundheit zu schädigen.

Die Richtigkeit dieses Gutachtens versichere ich auf den in dieser Sache von mir geleisteten Eid.

Berlin, den 11. October 1895.

Dr. Dieckerhoff.

Die Entdeckung des Bacillus der Maul- und Klauenseuche.

Von
J. St. Furtuna,
Chef du service vétérinaire civil.

Die Aphthenseuche tritt im Westen in einer schweren Form auf; denn eine grosse Zahl der erkrankten Thiere geht daran zu Grunde. Deshalb hat die Veterinär-Gesetzgebung des Auslandes sehr energische Schutz- und Tilgungsmassregeln ergriffen.

Bei uns in Rumänien hat die Aphthenseuche keinen so schweren Charakter, aber wegen unserer internationalen Beziehungen sind wir gezwungen, rigorose Massregeln anzuwenden, die in ihren Wirkungen viel nachtheiliger sind als selbst die durch diese Krankheit bedingten Verluste.

Folglich sind auch bei uns, wo die Krankheit weniger heftig auftritt, die Verluste enorm und alle Anstrengungen der Veterinäre und Bacteriologen richteten sich darauf, den Mikroben dieser Krankheit zu entdecken.

Seit dem Monat Februar v. J. nahm der Herr Veterinär-Inspector C. Starcovici gelegentlich einer hierorts festgestellten Aphthenseuche-Epizootie seine Untersuchungen über die Krankheit wieder auf.

In dem Inhalte der Bläschen des Maules musste man den Mikroben zu finden hoffen. Auf diesen Gesichtspunkt richtete auch Herr Starcovici sein Augenmerk, aber die Resultate waren zunächst negativ, wie diejenigen aller Bacteriologen, welche sich mit dieser Frage beschäftigt haben.

Dies lässt sich leicht erklären, denn in dem Maule findet man unzählige Arten von Bacterien, welche sich in den Culturen viel schneller entwickeln als diejenigen der Aphthenseuche. Auch mögen viele biologische Bedingungen dieses Bacteriums eine Rolle spielen, da es sich nicht immer in den Bläschen findet.

Nach unzähligen Untersuchungen ist es dem Herrn Inspector C. Starcovici endlich gelungen, den Mikroben der Aphthenseuche zu entdecken, und er hat viele Experimente an Thieren gemacht, welche mit Erfolg gekrönt waren. Ich habe bei diesen Versuchen, welche in der Gemeinde Chiojdeni des Districtes R. Sarat auf dem Gute des Herrn A. Marghiloman vorgenommen wurden, assistirt.

Vor einigen Tagen hat Herr Starcovici diese Versuche an der Thierärztlichen Hochschule in Gegenwart und unter der Controle der Professoren dieses Institutes wiederholt.

Der Bacillus Starcovici erzeugt bei Kälbern die Aphtenseuche in klassischer Form, so dass über seine Specifität kein Zweifel mehr besteht. Herr Starcovici hat die morphologischen Untersuchungen über dieses Bacterium beendet und es bleibt ihm nur noch übrig, seine Studien vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus zu vervollständigen.

Gegenwärtig sei es mir indess erlaubt, in Anbetracht der Wichtigkeit der Entdeckung des Herrn Starcovici den Lesern dieser Zeitschrift einige Eigenschaften des Bacillus mitzutheilen:

Derselbe hat das Aussehen und fast die Dimensionen desjenigen des typhösen Fiebers beim Menschen, er besitzt die Eigenschaft, sich zu bewegen, und bei Anwendung eines speciellen Färbeverfahrens erkennt man, dass er mit sehr grossen wellenförmigen Geisseln ausgestattet ist.

Er wächst auf allen gebräuchlichen Nährböden. Auf Gelatine nehmen die Culturen in der Tiefe ein bräunliches Aussehen an. Der Bacillus Starcovici färbt sich mit allen gewöhnlich in den Laboratorien zur Verwendung kommenden Farbstoffen.

Die frischen Culturen entfärben sich nicht nach dem Verfahren von Gram.

Meerschweinchen, Kaninchen u. s. w. sterben nach subcutaner Injection innerhalb 24 Stunden, bisweilen nach 4 Tagen.

Die Virulenz des Bacillus conservirt sich in jeder beliebigen Cultur bis zu 6 Monaten.

Bei den Arten der Gattung Bos kann die Krankheit in jedem Falle erzeugt werden, durch welches Mittel wir auch den Bacillus in den Körper einführen.

Die Dimensionen des Bacillus in den frischen Culturen und auch in den Culturen aus dem Blute der kranken Thiere betragen 0,07 μ und nach dem wiederholten Passiren durch den Körper von Versuchsthieren verkleinert sich der Bacillus auf 0,03 μ.

Die eine Viertelstunde lang der Temperatur von 45° ausgesetzten Culturen bleiben pathogen, während sie der Einwirkung einer Temperatur von 48° nur eine Viertelstunde Widerstand leisten.

Bemerkenswerth ist, dass man diesen Bacillus in dem Speichel und in den Bläschen der mit Aphthenseuche behafteten Boviden nicht immer findet.

Herr Starcovici hat versucht, den Bacillus abzuschwächen, um einen Impfstoff herzustellen.

Wir stehen also vor einer grossen Entdeckung. Wir erwarten die Veröffentlichung der Arbeiten des Herrn Starcovici und drücken ihm unterdessen die Huldigungen und die Gefühle der Bewunderung des gesammten thierärztlichen Standes von Rumänien aus.

Referate.

Rauschbrand beim Schwein.

Vom Staatsthierarzt Marek-Budapest.
(Fröhner-Kitt's Mtsh. Bd. VII H. 11.)

Unter den in der Mastanstalt zu Steinbruch eingestellten Schweinen erkrankten an verschiedenen Stellen zwei an Symptomen von Pharynx-Angina. Durch Obduction und Untersuchung wurde festgestellt, dass es sich um Rauschbrand handelte. Das eine Schwein wurde am 2. April am Morgen nach dem Tode secirt. Hals, Kiefer und Kehlkopfgegend, linke Vordergliedmasse bis zur Fusswurzel hochgradig geschwollen, theils derb, theils teigig, hier deutlich knisternd. Beim Durchschneiden der Anschwellung Entweichen vieler Gase. Speck an diesen Stellen lichtgelb, mit einem Serum, welches Gasblasen enthält, infiltrirt und durch dunkelrothe Flecke bunt gefärbt. Bindegewebe um die Backen-, Kau- und Zungenmusculatur, die Hals- und Kopfbeuger, sowie die Muskeln an den Halsseiten und an der Vordergliedmasse lichtgelb und röthlich gefärbt und überall ähnlich infiltrirt. Die Muskeln selbst gedunsen und knisternd. Ein Theil dieser Muskeln ist dunkelbraunroth gefärbt, laut knisternd und löcherig, auf der Schnittfläche von lichteren Flecken und Streifen durchzogen. Muskelsubstanz morsch, Bindegewebe dazwischen braunroth, die übrigen Muskeln im Bereich der Anschwellung sind grauroth, ebenfalls knisternd und leicht zerreisslich.

Die Lymphdrüsen in der Gegend der Anschwellung vergrössert, mit braunrother Schnittfläche und eingesprengten weiss-grauen hirsekorngrossen Knötchen (geschwollene Follikel). Schlundkopf-Schleimhaut grauroth. In der Submucosa die oben beschriebene Infiltration; die Mucosa ist hierdurch auf 2—3 cm verdickt und verengt den Schlundkopf. Das Bindegewebe um Kehlkopf, Luftröhre und Speiseröhre besitzt eine ähnliche Beschaffenheit und enthält noch mehr Gasblasen. Milztumor kaum merklich. Sonst keine nennenswerthen Veränderungen. In Deckglaspräparaten von dem Safte der submaxillaren Lymphknoten zeigten sich Oedemfäden, in Präparaten aus den braunrothen Muskeln waren sporenhaltige Rauschbrandbacillen zu entdecken. In den graurothen Muskeln fanden sich neben vielen Oedembacillen Rauschbrandbacillen in geringerer Menge. Mit den diesen verschiedenen Stellen entnommenen Säften wurden Kaninchen und Tauben geimpft. Die Thiere, welche mit dem ödembacillenhaltigen Safte geimpft waren, blieben gesund, bei einem mit Muskelsaft geimpften Kaninchen entwickelte sich teigige schmerzhafte Anschwellung und das Thier verendete nach 24 Stunden. In der Geschwulst waren keine Rauschbrandbacillen nachzuweisen. Meerschweinchen, welche mit Muskelflüssigkeit, die durch Leinwand filtrirt war, bezw. mit einem Muskelstück geimpft waren, starben. In beiden Fällen waren sporenlose Rauschbrandbacillen nachweisbar. Ein Ferkel, ebenfalls mit der genannten Muskelflüssigkeit geimpft, starb nach 17 Stunden. In der entstandenen teigigen Anschwellung sporenlose Rauschbrandbacillen nachweisbar. Bei einem auf dieselbe Weise geimpften Schafe entstand knisternde Anschwellung und Nekrose der Haut am 5. Tage. Von hier aus entwickelte sich Phlegmone, im Anschluss daran Septicämie, und das Thier starb nach drei Wochen, ohne dass dabei Rauschbrandbacillen gefunden wurden.

In Schnittpräparaten der Lymphdrüsen waren viele Oedembacillen nachzuweisen; in Präparaten von den erkrankten graurothen Muskeln war das Perimysium verbreitert, Kerne nicht sichtbar, Querstreifung undeutlich. In den dunkelbraunen Muskeln bildete das Perimysium weite Maschen mit fein granulirter Masse gefüllt oder leer, Hämorrhagien und Blutpigment enthaltend, Muskelkerne und Querstreifung unsichtbar. Einzelne Muskelfasern in zahlreiche Fäden zerlegt; andere sind homogene Cylinder mit Vacuolen oder mit Querrissen. Bei Weigert'scher Färbung fanden sich neben den fast gänzlich entfärbten Oedemfäden intensiv gefärbte, sporenhaltige Rauschbrandbacillen, namentlich in den Vacuolen der Muskelfasern und in den hämorrhagischen Herden des Perimysium.

Bei dem zweiten gestorbenen Schwein wurde durch die Section ein ganz ähnlicher Befund ebenfalls in der Hals- und Vorderschenkelgegend nachgewiesen. Auch hier waren sporenhaltige und sporenlose Rauschbrandbacillen in grosser Menge vorhanden. Auch mit dem von diesem Schwein gewonnenen Material wurden Impfversuche vorgenommen. Von einem durch Impfung getödteten Kaninchen wurde ein Muskelstückchen pulverisirt, mit destillirtem Wasser verrieben, filtrirt und nach Zusatz von 5 Tropfen Milchsäure und dreistündigem Stehenlassen wurden 3 ccm davon einem Schafe injicirt. Das Thier starb in 39 Stunden. An der geimpften Hintergliedmasse hochgradige Anschwellung von typischer Beschaffenheit, Rauschbrandbacillen enthaltend.

An dem Vorhandensein von Rauschbrand ist somit nicht zu zweifeln. Die Oedembacillen, welche sich in den Lymphknoten des ersten Schweines gefunden hatten, waren zweifellos erst nach dem Tode zur Entwicklung gelangt, da sie in den Schnittpräparaten in grosser Menge innerhalb der Blutgefässe sich fanden, wo sie sich nur postmortal entwickelt haben können, da sie im lebenden Blut als unbedingt anaërobe Bacillen nicht existiren können.

Von Bedeutung ist, dass bei den Impfungen zwei Kaninchen gestorben waren. Bei dem einen, vom ersten Schwein geimpften waren Rauschbrandbacillen nicht nachweisbar, bei dem anderen jedoch waren nicht allein Rauschbrandbacillen zu finden, sondern die Weiterverimpfung derselben erzeugte auch beim Schaf typischen Rauschbrand. Es ist dies um so mehr von Bedeutung, als nach zahlreichen Versuchen von Bollinger, Feser, Arloing etc. Kaninchen sich immun erwiesen haben.

Endlich verdient Beachtung, dass das eine geimpfte Schaf nicht an Rauschbrand erkrankte, wohl aber das zweite, wo dem Impfmaterial Milchsäure zugesetzt war, durch welche, wie Kitt erwiesen hat, abgeschwächte Rauschbrandbacillen ihre Virulenz wiedererlangen.

Nach den ganzen Impfresultaten erhellt, dass die Rauschbrandbacillen im Körper des an Rauschbrand erkrankten Schweines wegen der geringen Empfindlichkeit dieses Thieres augenscheinlich an Virulenz einbüssen, so dass zwar kleine Thiere noch erkranken, bei grossen aber, wie bei dem ersten Schafe, ein Resultat nicht mehr erzielt wird, wenn nicht eben, wie durch Zusatz von Milchsäure, die Virulenz der Bacillen wieder gesteigert wird.

Bei den beiden spontan erkrankten Schweinen war eine Infectionsstelle nicht nachweisbar. Die Mastanstalt zu Steinbruch steht auf Sandboden, der für Rauschbrandbacillen absolut ungünstig ist. Der Infectionsstoff müsste sich somit in den Wasserbassins eingefunden haben. Charakteristisch ist, dass die Krankheit bei beiden Schweinen unter dem Bilde der Pharynx-Angina verlief.

Zur Schutzimpfung gegen die Schweineseuche.

Nach einer Mittheilung des Prof. Perroncito an den Geheimrath Lydtin hat derselbe sich im Verein mit Dr. Bruschettini bemüht, eine practische und öconomische Schutzimpfmethode zu finden, und hält diese Versuche für gelungen. 1500 Schweine sind mit seinem Impfstoff bereits geimpft; sie sind hernach mit Lunge und Baucheingeweiden von Schweinen, die an infectiöser Pneumo-Enteritis gestorben waren, gefüttert worden, haben auch an inficirten Orten monatelang verbracht, ohne zu erkranken. Das Verfahren kann jedoch noch nicht veröffentlicht werden, weil die Forscher annehmen, dass es auch bei anderen infectiösen Krankheiten brauchbar sein werde, und die Versuche in dieser Richtung noch nicht abgeschlossen sind. Der Impfstoff ist flüssig. Die Dosis beträgt 3 ccm. Jedes Fläschchen enthält den Impfstoff für 3 Schweine. Die Impfung bereits erkrankter Thiere ist wirkungslos. Die Impfung erfolgt an der desinficirten Schenkelinnenfläche. Das Fläschchen muss vor der Entnahme stark geschüttelt werden. Zehn Tage nach der Impfung sind die Thiere seuchenfest. Wo die Seuche sehr bösartig auftritt, empfiehlt sich fünf Tage nach der ersten Impfung eine zweite. Der Preis einer Dosis beträgt 25 Centimes. Der Impfstoff wird abgegeben von dem Laboratorium des Herrn Prof. Perroncito, Rue de Nice 52, Turin. Es sind 2,50 Frcs. für die Expeditionskosten mit einzusenden — Nach einem Zusatz von Lydtin sollen in Baden alsbald Schutzimpfversuche vorgenommen werden. (Dtsch. Thierärztl. Wchschr. No. 2, 1897.)

Die Entstehung der Koliken nach dem Mannöver.

Von Rossarzt Kissut.

(Zeitschr. f. Veterinärkd. November 1896.)

Nach den Herbstübungen fordert die Kolik stets ihre Opfer. Seit man anfängt, nach dem Einrücken in die Garnison Heuzulagen zu geben, hat die Häufigkeit, namentlich die Sterblichkeit entschieden abgenommen. Doch ist die Zahl der Fälle noch immer eine sehr grosse. Man hat die Ursache dieser Erscheinung in der Aufnahme von Stallstreu gesucht, doch fressen die Armeepferde das ganze Jahr hindurch an der Streu, und gerade nach dem Manöver ist infolge reichlicher Bemessung der Strohration die Streu so gut wie nie, wenn nicht etwa das dumpfig gewordene Stroh aus den Strohsäcken der Mannschaft verwandt wird. Warum kommen Kolikfälle während des Manövers relativ selten vor, obgleich die Fütterung da gerade eine weniger regelmässige ist? Augenscheinlich bewirkt die körperliche Anstrengung günstige Verhältnisse der Blutcirculation und Verdauungsorgane. Es übt schon eine günstige Wirkung aus, wenn man dem Thiere nach dem Manöver noch eine Zeit lang diejenige Futtermenge gewährt, an welche es sich gewöhnt hat, wie die gute Wirkung der Heuzulagen zeigt; aber es genügt noch nicht. Die Pferde haben in den ersten vier Wochen nach dem Manöver zu wenig Bewegung. Die Entlassung der Reservisten und der verringerte Dienstbetrieb fallen leider gerade in diese Zeit. Es wäre vielleicht nützlich, die bei dem geringeren Dienst ersparte Zeit auf die Bewegung der Pferde zu verwenden. Die Bewegungslosigkeit schafft augenscheinlich Circulationsstörungen und hierin dürften die Gründe für das plötzliche Anschwellen der Kolikfälle zu suchen seien. K. ist der Meinung, die Pferde sollten zwei bis drei Stunden Vormittags und eine Stunde Nachmittags in frischer Luft bewegt werden und neben Heuzulagen auch gelinde abführendes Futter, namentlich kleine Rübenportionen, erhalten.

Hernia umbilicalis bei einem Pferde.

Aus der Klinik des Prof. N. Lanzilotti-Buonsanti.

(Clini vet 1896 H. 50.)

Das Pferd war unter der Bedingung gekauft worden, dass der vorhandene Nabelbruch durch Operation zu beseitigen sei. Der Eigenthümer vertraute das neu erworbene Pferd dem bewährten Chirurgen Lanzilotti zur Behandlung an.

Die Bruchgeschwulst hatte die Grösse einer kleinen Kartoffel, war schmerzlos, von ziemlich derber Beschaffenheit und liess sich nicht verkleinern. Bei der Untersuchung liess sich nich tfeststellen, dass der Nabelring offen war. Am 23. Juni wurde das Pferd niedergelegt und in die Rückenlage gebracht. Auch in dieser Lage gelang es nicht, die Hernie zu reponiren. Deshalb wurde nach kunstgerechter Desinfection des Operationsfeldes der Bruchsack in der Richtung der Linea alba gespalten. Derselbe wurde von der stark verdickten Haut gebildet und war mit einem Theil des Netzes angefüllt. In den Nabelring liess sich kaum eine dicke Sonde einführen. Nunmehr wurde an der Basis des Sackes, dicht an der Bauchwand, eine Metallkluppe angelegt und unter derselben doppelt vernäht.

Die Kluppe fiel am 1. Juli ab und hinterliess eine vollständig ebene Wundfläche, die mit Socin'scher Paste bestrichen wurde. Das Pferd wurde am 6. Juli fast geheilt entlassen. Die Wundfläche hatte sich bereits erheblich verkleinert und war mit der schorfartig eingetrockneten Paste bedeckt.

Melanose der Kehlgangsdrüsen.

Von Bissange-Orleans.

(Recueil. Oct 1895.)

Ein schweres Arbeitspferd, Rothfuchs, leichtstichelhaarig, 12 Jahre alt, wurde B. zugeführt mit der Anamnese, dass es seit mehreren Tagen nicht fresse und häufig huste. Das Thier befand sich in schlechtem Ernährungszustand, das Haarkleid war gesträubt, die Nasenschleimhaut roth, ausserdem zeigte das Thier einen ziemlich starken, gelbgrünlichen, schleimigeiterigen verdächtigen Nasenauswurf.

Links im Kehlgange sass eine harte nussgrosse, gekörnte Drüse, die, kaum schmerzhaft, hochgelagert an Haut und Zungengrund adhaerirte. Die Kehle war empfindlich, und das Thier hustete auf Drücken des Kehlkopfes. Pulse zählte B. 75, die Athmung war bewegt und erschwert. Die Nasenscheidewand war ohne Verletzungen.

B. diagnosticirte eine schwere Angina, behandelte aber das Pferd als rotzverdächtig. In den nächstfolgenden Tagen bessserte sich der Zustand; der Auswurf wurde mehr weiss und weniger stark, der Appetit kehrte wieder. Die Drüse blieb aber unverändert, weshalb B. dem Besitzer die Vornahme einer Malleïnprobe vorschlug. Derselbe verhielt sich jedoch ablehnend, worauf B. die Drüse extirpirte. Die Untersuchung ergab, dass ein Melanom vorlag. Das Pferd heilte bald darauf.

Melanose der Kehlgangsdrüsen bei einem rothhaarigen Pferde und das Fehlen von Melanomen am After, den Geschlechtsorganen, dem Schweifansatz, in der Parotisgegend, dem inneren Augenwinkel und dem Ohrengrunde ist ein ziemlich seltenes klinisches Bild und eine Schilderung dürfte für den Praktiker von Werth sein.

Glutol-Schleich.

Nach den von Vogel (Dtsch. thierärztl. Wchschr.) gesammelten Aeusserungen der französischen Literatur über das Glutol geht hervor, dass dasselbe durchweg den gehegten Erwartungen entsprochen hat. Gelobt wird namentlich, dass das Mittel geruchlos ist, ungiftig, nicht reizt und die Thiere nicht veranlasst, an der Wunde zu scheuern, überhaupt einen Verband entbehrlich macht. Namentlich ist die Unterbrechung der Eiterung und die Abstossung nekrotischer Theile hervorzuheben. Im übrigen ist das geraspelte Präparat besser als das feinere Pulver. Für die Thierheilkunde ist ein besonderer Vortheil, dass unter dem Glutol die offene Wundbehandlung stattfinden kann. Es ist fehlerhaft, die mit der Wunde verklebte Masse vor der definitiven Heilung zu beseitigen. Als antiseptisches Deckmittel nach dem

Nähen ist das Glutol vorzüglich. Bei inficirten Wunden von üblem Aussehen versagt es zuweilen den Dienst, was jedoch durch eine vorübergehende leichte Aetzung der wunden Fläche mit Höllenstein verhindert wird.

Antitoxintherapeutische Probleme.

Von Prof. Dr. Behring-Marburg.

(Fortschritte der Medicin 1/97)

Ein grosser Theil der bei Diphtheriekranken, die mit Heilserum behandelt wurden, beobachteten üblen Nebenwirkungen ist nach B. mit Unrecht auf die Serumanwendung zurückgeführt worden. In vielen dieser Fälle handelte es sich um Störungen, die auch sonst im Verlaufe der Diphtherie vorkommen. B. räumt jedoch ein, dass die neben dem Antitoxin in dem Heilserum enthaltenen Eiweisskörper, Salze etc. auf den Organismus einen nachtheiligen Einfluss ausüben können. Sicher sei aber, wie die Thierversuche und die Sonderung der Erfahrungen an diphtheriekranken Menschen ergeben haben, dass das Diphtherie-Antitoxin durchaus unschädlich ist. Letzteres ist ein specifischer Körper in dem Sinne, dass er ausschliesslich auf das Diphtheriegift, aber auf keine andere Substanz wirkt. B. hat nun versucht, eine wirksame Antitoxinlösung herzustellen, die gänzlich unschädlich ist, indem er die in dem Heilserum gleichzeitig enthaltenen Eiweisskörper, Salze etc. abzuscheiden trachtete. Da ihm dies nicht befriedigend gelang, so stellte B. die antitoxinhaltigen ungereinigten Producte in so concentrirter Form her, dass man für die Praxis mit kleinsten Mengen und sehr starken Verdünnungen auskommt. Durch Letztere wird die schädliche Wirkung der Nebenbestandtheile des Heilserums wesentlich eingeschränkt, ohne dass die Wirkung des Antitoxins darunter leidet. Die concentrirten Antitoxin-Lösungen, die schon vor einiger Zeit in den Höchster Farbwerken angefertigt wurden, sind, wenigstens zum Theil, nicht haltbar. Dieser Schaden ist durch die Ueberführung der Lösungen in die trockene Form beseitigt worden. Das trockene Diphtherie-Antitoxin, welches Eiweiss und Salze enthält, ist nach B. in seinem Antitoxinwerth unbegrenzt lange haltbar. Dasselbe ist in Wasser leicht löslich und, obwohl es weder Carbolsäure noch ein sonstiges Conservirungsmittel enthält, in verschlossenen Gefässen vor jeder Verderbniss durch Mikroorganismen geschützt. Der Mindestwerth von 1 g dieser Präparate beträgt 5000 Antitoxin-Normaleinheiten; 1 g enthält demnach etwas mehr wie die 8fache Heildosis. B. erwartet, dass bei geeigneter Benutzung des Diphtherie-Antitoxins in fester Form jede unerwünschte Nebenwirkung in der Immunisirungspraxis ausbleiben wird.

Ueber die pathogene Wirkung der Blastomyceten.

II. Abhandlung.

(Aus dem hygien. Inst. d. K. Universität Cagliari.)

Von Sanfelice.

(Zeitschr. f. Hygiene Bd. XXI und Centralbl. f. Bact. 1896, H. 21.)

Verf. giebt zunächst eine Uebersicht über die Arbeiten derjenigen Autoren, die sich mit der Untersuchung pathogener Blastomyceten bezw. zelliger Elemente in bösartigen Tumoren des Menschen befasst haben. Er weist dann wiederholt auf den von ihm beschriebenen Saccharomyces neoformans hin und beschreibt schliesslich einen neuen pathogenen Blastomyceten, den er Saccharomyces litogenes benennt. Derselbe wurde in Reincultur auf den gewöhnlichen Agar- und Gelatine-Nährböden aus den Lymphdrüsen eines an primärem Leberkrebs verendeten Ochsen gewonnen. Der Parasit wirkte pathogen bei Meerschweinchen, weissen Ratten, Schafen, Hunden, Rindern, Eseln und Hühnern und bildete in den Geweben fast aller dieser Thiere kalkige Massen, nach welcher Eigenschaft der Name des Blastomyceten construirt wurde. Die Kalkmassen bestanden aus phosphorsaurem Kalk.

Die Cultur der Amöben auf festem Substrate.

Von Privatdocent Dr. C. Gorini.

(Aus dem hygien. Institut der Universität Pavia)

(Centralbl. f. Bact. 1896, H. 20)

Nachdem Dr. Beyerinck eine Amöbenart isolirt hatte, die sich mit Apiculatushefe ernährt, versuchte der Verf. die fragliche Amöbe auf Kartoffeln zu züchten. Denn nach Erfahrung des Verf. bilden diese einen sehr günstigen Nährboden für Saccharomyces apiculatus. Der Versuch gelang. Auf verschiedenen Kartoffelsorten wurden reichliche Culturen von Amoeba zymophila und Saccharomyces apiculatus erzielt.

Feldversuche, angestellt zur Vertilgung der Mäuse mittelst des aus Zieselmäusen ausgeschiedenen Bacillus.

Von S. S. Mereshkowski in St. Petersburg.

(Centralbl. f. Bact. 1896, H. 2/3).

Der fragl. Bacillus wurde vom Verf. im Jahre 1893 aus Zieselmäusen gewonnen (Centralbl. f. Bact., Bd. XVII, H. 21), und im Sommer des nächstfolgenden Jahres wurde im Auftrage des russischen Ackerbau- und Reichsdomänen-Ministeriums im Gouvernement Cherson eine Reihe von Feldexperimenten zur Vertilgung von Mäusen mittelst dieses Mikroparasiten angestellt. Derselbe wurde den Mäusen in der Art beigebracht, dass man Reinculturen in Teigklümpchen aussetzte, welche die Mäuse sehr gern frassen. 1 kg Bouilloncultur und 2 kg Mehl gaben 1000 haselnussgrosse Teigklümpchen. Die Controle der Infectionsresultate auf freiem Felde bot grosse Schwierigkeiten. Zum Zwecke einer annähernd richtigen Abschätzung der Resultate wurden die Versuche auf solchen Feldern angestellt, wo das Getreide in Halbschocke zusammengelegt war. In jede Ecke eines Halbschockes wurden 2 Kügelchen (im Ganzen also 8 Stück an jedes Halbschock) ausgelegt. Zwei Tage später war die Mehrzahl der Kügelchen von den Mäusen aufgezehrt, der Rest wies frische Bissspuren auf. Am dritten Tage nach Beginn des Versuchs wurden die inficirten Halbschocke auseinander genommen und alle zwischen den Garben und in den Erdlöchern unter den Halbschocken angetroffenen Mäuse, gleichviel, ob lebend oder todt, zwecks Obduction und bacteriologischer Untersuchung gesammelt. Auf einem Felde sammelte M. 87 Mäuse, von denen 68 Stück, d. h. 78 pCt., inficirt waren. Die Empfänglichkeit für den Infectionsstoff war bei den verschiedenen Mäusearten verschieden: Feldmäuse (Arvicola arvalis) 32 pCt., Hausmäuse (Mus musculus) 29 pCt., Waldmäuse (Mus sylvaticus) 42 pCt. Bei weiteren Versuchen zeigte sich noch empfänglich die Brandmaus (Mus rubens) und die Ratte (Mus decumanus).

Darüber, ob die Versuche ein verwerthbares practisches Resultat hatten, lässt sich aus der Darstellung kein sicheres Urtheil gewinnen.

Ueber die Alkalescenz des Blutes bei activ immunisirten Thieren.

Aus dem Laboratorium der II. med. Klinik in Neapel.

Von Dr. Arnold Catani jun.

(Centralbl. f. Bact. 1896, H. 16/17.)

Zur Erklärung der Resistenz des Organismus bei verschiedenen Infectionskrankheiten ist in neuerer Zeit vielfach die Alkalescenz des Blutes herangezogen worden. Die Ratten, welche gegen Milzbrand immun sind, besitzen eine sehr starke Alkalescenz des Blutes. Wird dieselbe durch eine bestimmte Nahrung herabgesetzt, so fallen diese Thiere dem Milzbrand zum Opfer. Verf. führt zunächst eine Reihe von Arbeiten über die Alkalescenz des Blutes und deren Verhalten bei Infectionskrankheiten an. Seine eigenen Versuche gingen dahin, experimentell an Thieren festzustellen, ob in Folge von Einspritzungen immunisirenden Serums eine Erhöhung der Alkalescenz stattfindet und in welcher Zeit

dies geschieht, weiter wie lange diese Erhöhung des Alkalescenzgrades dauert und ob sie mit der Dauer der Immunität der Thiere übereinstimmt.

Als immunisirendes Mittel diente bei den Experimenten Diphtherieheilserum und als Versuchsthiere kamen Kaninchen zur Verwendung. Auf Grund seiner zahlreichen Versuche hält sich Verf. zu folgenden Schlüssen berechtigt:

1. In Thieren, die man mit Diphtherieheilserum behandelt, findet eine Erhöhung der Alkalescenz ihres Blutes statt; dazu genügt schon eine minimale Schutzimpfung.

2. Die Erhöhung der Alkalescenz des Blutes der Kaninchen, die mit Diphtherieheilserum behandelt sind, findet nicht früher als zwei Stunden nach der Serumeinspritzung statt, sie erreicht ihren Höhepunkt 10—20 Stunden später, fängt dann allmälig wieder zu sinken an, bis sie nach 3 Tagen wieder die Norm erreicht hat.

3. Eine Erhöhung der Alkalescenz beobachtet man auch, wenn man schon mit Serum immunisirten Thieren eine tödtliche Dosis Toxin einspritzt, während die nicht mit Serum vorbehandelten Thiere eine Herabsetzung der Alkalescenz wahrnehmen lassen. Dass aber die Alkalescenz und die Immunität gleichen Schritt halten, kann man nicht mit Sicherheit behaupten.

Thierhaltung und Thierzucht.

Das deutsche und das französische Cavallerie-Pferd.

In der französischen Kammer ist bei der Berathung des Etats des Ackerbauministeriums neulich, wie Zeitungen melden, die grosse Ueberlegenheit des preussischen Cavalleriepferdes gegenüber dem französischen anerkannt worden. Das letztere soll im gestreckten Galopp während einer Minute 440 Meter nehmen, wogegen das erstere 560 zurücklegt. Das Verdienst an diesem Ergebniss gebühre der preussischen Gestütleitung. Die beiden Redner Graf Treveneux und Baron Montfort verlangten, dass die französischen Gestüte sich die preussischen zum Muster nähmen.

Wie noch mitgetheilt wird, finden sich unter den diesjährigen preussischen Remonten 10% (608) direct von Vollblut stammende.

Der Etat und Zuchtstand der Kgl. preussischen Gestüte.

Der Gestütsetat für 1897/98 weist einen Einnahme-Voranschlag auf von 2 587 440 M., wovon auf die Hauptgestüte 723 970 M. und anf die Landgestüte 1 818 470 M. entfallen würden. Als Erlös für verkaufte Pferde (jedoch einschl. Wirthschaftsthiere) sowie Sprung- und Füllengeld bei den Hauptgestüten werden 354 290 M. eingesetzt; das Sprung- und Füllengeld bei den Landgestüten ist auf 1 736 400 M. berechnet.

Hauptbeschäler waren vorhanden im letzten vollendeten Etatsjahr 1895/96 in Trakehnen 17, Graditz 10 und Beberbeck 6; Mutterstuten desgl. 380, 165, 98, von denen 402 Fohlen geboren wurden. Es wurden abgegeben als Landbeschäler 63, als Mutterstuten 64, als Obermarstallremonten 30, verkauft 184 Kopf.

An den 17 Landgestüten waren zusammen 2533 Landbeschäler eingestellt, die wenigsten (96) im sächsischen, die meisten (299) im hannoverschen Landgestüt. Davon wurden gedeckt 144 949 Stuten. Tragend wurden davon 92 363 = 63½ pCt. Von diesen wurden nachweislich 79 496 lebende Fohlen geboren (8401 Stuten haben verworfen, 8246 sind verkauft, gestorben oder nicht nachgewiesen). Jeder Hengst hat durchschnittlich 56 Stuten gedeckt, 36 befruchtet und 31 lebende Füllen erzeugt.

Verwendung von Brieftauben in der Praxis.

(Aus dem Journal de Lyon, Nov. 96.)

Ein schottischer Arzt, der in seinem Praxisbezirk grosse Entfernungen zurückzulegen hat und oft den ganzen Tag von Hause wegbleiben muss, hat die Gewohnheit, einige Brieftauben mit sich zu führen. In dringenden Fällen heftet er einer Taube einen Zettel an und lässt sie auffliegen. Trifft das Thierchen ein, so giebt ein an dem Ausflugbrett angebrachtes Signal davon Nachricht, der Zettel wird abgenommen, worauf ein Bote die auf diesem Wege verlangten Arzneimittel oder Instrumente an den bezeichneten Ort bringt.

Dieser Arzt lässt auch bisweilen eine oder mehrere Tauben beim Patienten; tritt eine Verschlimmerung ein, so wird ein Thierchen freigelassen, dessen Ankunft den Arzt über die benöthigte Hilfe benachrichtigt.

Dieses Correspondenzmittel dürfte auch in der Veterinärpraxis Anwendung finden.

Tagesgeschichte.

Das Abiturientenexamen in Oesterreich!

Aus Wien kommt die hocherfreuliche Nachricht, dass für die Studirenden des K. K. Militärthierarznei-Instituts das obligatorische Abiturientenexamen als Vorbedingung des Studiums eingeführt sei und die Veröffentlichung in allernächster Zeit zu erwarten stehe.

Das ist eine Freude nicht bloss für Wien, sondern für die deutschen Thierärzte nicht minder. Und wie bei der Einweihung des Banners der neucreirten thierärztlichen Hochschule zu Berlin die Wiener Studentenschaft ihre Antheilnahme durch Uebersendung von Fahnenbändern bezeugte, so wird sich das Gefühl der Solidarität zwischen den österreichischen und deutschen Collegen auch heute offenbaren, indem ein einstimmiger herzlicher Glückwunsch hinüberklingt nach Wien, ein Glückwunsch für die Studenten, die fortab dem Drachen des Vorurtheils gegen alles Thiermedicinische mit einem besser geschmiedeten Schwert werden gegenübertreten können, ein Glückwunsch für die Professoren, welche durch ihre Leistungen einmal und durch ihr beharrliches, einmüthiges Wirken diesen Erfolg erreicht haben, und auch ein Glückwunsch für die Behörde, welche diese segensreiche Reform, man möchte beinahe sagen, gewagt hat und die guten Früchte derselben sehr bald erkennen wird.

In Oesterreich mit seinen verschiedenartigen schwierigen Verhältnissen, wo — jetzt kann man es sagen — die Stellung der Veterinäre nicht bloss in pecuniärer Beziehung eine ungünstigere war als in Deutschland, ist diese Massregel ein viel grösserer Sprung, als dies in Deutschland der Fall sein würde, eine förmliche Umwälzung, durch welche die österreichischen Veterinäre den deutschen mit einem Male vorauskommen.

Diejenigen, welche für das Abiturientenexamen gewirkt und gestrebt haben seit lange, können eine hohe Genugthuung empfinden, wenn sie sehen, dass ihre Sache siegt, sei es auch auf fremdem Boden. Es muss doch eine gute und begründete Sache sein, welche sich so allenthalben Bahn bricht im Westen und Osten, im Norden und Süden. Schweden hat das Abiturientenexamen für die Veterinäre seit lange, Belgien hat es, Frankreich hat es. Nun hat es auch Oesterreich eingeführt und in Russland ist man dabei, es zu thun. Dass dem Ringen um das Abiturientenexamen bloss äusserliche Motive zu Grunde lägen, wird man also jedenfalls nicht mehr sagen können, nachdem diese Motive schon so vielfach als innerlich berechtigte anerkannt worden sind.

Auch in Deutschland bezw. Preussen hatten, wie männiglich bekannt, die unmittelbar betheiligten Ministerien vor einigen Jahren bereits dem Abiturientenexamen zugestimmt. Woran schliesslich damals die Durchführung scheiterte, entzieht sich der sicheren Kenntniss. Das damalige Aufgeben der Reform ist von den Thierärzten stets nur als ein Aufschub betrachtet worden und die Erreichung des Ziels in Oesterreich ist geeignet, auch der Lösung der Frage in Deutschland einen neuen Impuls zu geben.

S.

Die Aerzte und das landwirthschaftliche Interesse bei der Fleischschau.

Der Abgeordnete Rettich hat im Reichstag die allgemeine Regelung der Nahrungsmittelcontrole in Anregung gebracht, wozu dann auch ein Reichsgesetz über die allgemeine obligatorische Fleischschau gehören würde. Deren Einführung wird ja auch einmal erfolgen, was mit Rücksicht auf die Controle der Vieh- und Fleischeinfuhr an den Grenzen auch im landwirschaftlichen Interesse läge. Andererseits ist jetzt in Preussen die Medicinalreform geplant. Man weiss zwar noch nicht, in welcher Richtung sie sich bewegen wird, doch scheint sie ja principiell wichtige Neuerungen bezüglich der Anstellung und des Geschäftskreises der beamteten Aerzte enthalten zu sollen.

Da wäre es denn ja möglich, dass man in den Geschäftskreis des künftigen Kreismedicinalbeamten auch die Oberaufsicht über die Schlachthäuser und Fleischschau würde hineinziehen wollen.

Man darf vertrauen, dass die Veterinärverwaltung dem entgegentreten würde, nicht um der Thierärzte willen, sondern im landwirthschaftlichen Interesse. Denn es ist ja bekannt, dass mit rühmlicher Ausnahme Virchow's die Mediciner allgemein besonders strenge, häufig genug fanatische Ansichten über die Behandlung des Fleisches haben. Wenn es nach ihnen ginge, so würden durch die Fleischschau noch ganz andere Werthe der landwirthschaftlichen Production vernichtet werden. Ohne einen Minister des Medicinalwesens wie den Grafen von Zedlitz, der zugleich ebensosehr praktischer Verwaltungsbeamter als Landwirth war, würde es wohl nicht zu dem Erlass über die Behandlung tuberculösen Fleisches gekommen sein, der unhaltbaren Zuständen ein Ende machte und dem dringendsten Bedürfniss Rechnung trägt. Bei den Thierärzten dürfte, unbeschadet strenger Beobachtung der hygienischen Nothwendigkeiten, das landwirthschaftliche Interesse in der Fleischschau erheblich besser gewahrt sein, um so mehr, als die landwirthschaftliche Verwaltung auf diese einen viel weitergehenden Einfluss nehmen kann.

Das Verlangen nach ärztlicher Oberleitung ist auch unbegründet. Die Ausübung der Fleischschau und die Erkennung und Beurtheilung der krankhaften Processe im Thierkörper verstehen die Aerzte absolut nicht, diese Technik beherrschen nur die Thierärzte. Es wäre aber doch nicht berechtigt, den einen Techniker die Arbeit thun zu lassen und einen Techniker anderer Art mit der Oberaufsicht zu betrauen, der das betreffende technische Gebiet gar nicht beherrscht. Der Einwand, dass die ärztliche Oberaufsicht zur Wahrung der hygienischen Interessen nothwendig sei und dass es sich doch um den Schutz gegen menschliche Krankheiten handle, entbehrt der logischen Basis. Mit demselben Recht könnte man verlangen, dass ein Arzt mit der Oberleitung des Baues von Schulhäusern beauftragt würde, weil dabei auch hygienische Interessen in Betracht kommen. Nicht auf den schliesslichen Endzweck eines Werkes kommt es an, sondern auf das technische Material und das Verständniss für dasselbe. Die hygienischen Grundsätze werden von den massgebenden Behörden aufgestellt und danach hat der Techniker pflichtmässig zu verfahren. Zur Controle über die Erfüllung dieser Dienstpflicht sind Aerzte weder erforderlich, noch aber wegen mangelnden Sachverständnisses geeignet. Hierzu sind die Departementsthierärzte in jeder Hinsicht die zuständigen Beamten.

Von der thierärztlichen Hochschule zu München.

Aus München kommen zwei interessante und erfreuliche Nachrichten: Der Professor der pathologischen Anatomie, Theodor Kitt, ist von der medicinischen Facultät der Universität München honoris causa promovirt worden. Es ist dies seitens der genannten Facultät ein erfreuliches Zeichen der Werthschätzung wissenschaftlichen Arbeitens auf thierärztlichem Gebiet und der dieser mit Recht so begehrten und hochgeschätzten Auszeichnung Gewürdigte darf auf dieselbe um so mehr stolz sein, als sie ihm in so jungen Jahren zu Theil wird, wie dies wohl überhaupt sehr selten der Fall sein dürfte.

Zeitungen melden sodann, dass der Professor der Anatomie Rückert als ordentlicher Professor der Anatomie an die Universität berufen worden ist. Damit ist sein Ausscheiden aus dem Professoren-Collegium der thierärztlichen Hochschule selbstverständlich verbunden. Herr Professor Rückert ist mir unbekannt, ich nehme auch an, dass sein Wirken an der thierärztlichen Hochschule ein erfolgreiches gewesen ist. Wenn somit sein Ausscheiden aus dem Collegium als etwas erfreuliches bezeichnet wird, so liegt dem selbstverständlich keine irgendwie gegen die Person des Herrn Professor Rückert gerichtete Tendenz zu Grunde, dem man ja nur Glück zu seiner Berufung wünschen kann. Aber erfreulich muss es uns dünken, dass der Lehrstuhl Frank's wieder frei wird— für einen Thierarzt als Professor der Anatomie. Denn auf die Gefahr hin, wiederum der unberechtigten Einmischung in fremde Angelegenheiten geziehen zu werden, müssen wir der sicher von den Thierärzten Bayerns und der übrigen Bundesstaaten gehegten bestimmten Erwartung Ausdruck geben, dass die zweimalige Berufung von Medicinern auf den anatomischen Lehrstuhl sich nicht zum dritten Mal wiederholen werde, zumal von einem Mangel an thierärztlich gebildeten tüchtigen Kräften im Fache der Anatomie nicht gut wird gesprochen werden können. S.

Bacteriologischer Cursus in Altona.

Unter Leitung des Herrn Kreisthierarztes Georg Vollers-Altona fand in der Zeit vom 14. bis 19. December 1896 der von dem Königlichen Ministerium vorgesehene bacteriologische Cursus der Kreisthierärzte des Bezirks Holstein statt, an welchem nachbenannte Herren theilnahmen: Hass-Meldorf, Jensen-Itzehoe, Dr. Iwersen-Segeberg, Koopmann-Heide, Meifort-Lensahn, Reimers-Hohenwestedt, Rodewald-Ratzeburg und Schlueter-Kiel.

Dank den eifrigen Bemühungen des Leiters des Cursus und dem freundlichen Entgegenkommen der städtischen Behörden in Altona war es gelungen, in dem Lehrsaal der städtischen Beschlagschule zu Altona ein dem Zweck entsprechendes Local zu finden. Durch sachgemässe Aufstellung der Instrumente und sonstigen Hilfsapparate war der eigentliche Zweck des Lehrzimmers gänzlich verwischt und man glaubte sich in einen Raum versetzt, welcher nur zu mikroskopischen Zwecken bestimmt zu sein schien.

Auch die seitens des pathologischen Instituts der Königlichen Thierärztlichen Hochschule zu Berlin übermittelten pathogenen Pilzculturen liessen an Reichhaltigkeit nichts zu wünschen übrig, so dass ein jeder der Theilnehmer in Anbetracht des ausgiebigen Arbeitsmaterials freudig an die Arbeit ging.

Wie schon weiter oben bemerkt, war für das ganze Arbeitspensum ein Zeitraum von 6 Tagen vorgesehen, während welcher Zeit den einzelnen Theilnehmern Gelegenheit geboten war, die verschiedensten pathogenen Pilze, als Milzbrand, Rotz, Tetanus und Tuberkel, mikroskopisch nachzuweisen sowie auch Züchtungen und Impfungen an Versuchsthieren vorzunehmen.

Während der Uebungstage wurde einer der Theilnehmer beauftragt, Gelegenheit zu nehmen, dem Herrn Geheimen Regierungsrath Rosenhagen, Bürgermeister von Altona, Aufwartung zu machen und demselben den allseitigen Dank auszusprechen für die freundliche Ueberweisung der städtischen Localitäten. Im Verlauf der Unterhaltung zeigte der Herr grosses Interesse für alle Veterinär-Angelegenheiten und stellte den

Theilnehmern des Cursus die Besichtigung sämmtlicher städtischen Einrichtungen, welche irgend ein Interesse erwecken könnten, bereitwilligst anheim. Auf Grund dieser Erlaubniss konnte nur die Besichtigung der Quarantaine-Anstalt Altona vorgenommen werden, da zu anderen Unternehmungen die Zeit mangelte.

Einer Einladung zu einem gemüthlichen Zusammensein wurde von Seiten des Herrn Bürgermeisters bereitwilligst Zusage ertheilt.

Besonderen Dank während der Tage der Arbeit hat sich noch Herr Witt, Hilfsthierarzt in Altona, erworben, welchem der Gebrauch des Mikroskops sehr geläufig war und die Nachweisung der einzelnen Bacterien spielend von der Hand ging. Diese persönlichen Eigenschaften stellte Herr Witt bereitwilligst in den Dienst der Theilnehmer des Cursus.

Am 18. December Abends waren die einzelnen Theilnehmer in Tiedemann's Hotel vereinigt, um die Tage der Arbeit durch ein paar fröhliche Stunden beim schäumenden Becher zu beschliessen.

Die Herren Kreisthierärzte hatten sich diese Gelegenheit nicht entgehen lassen, dem Leiter des Curses ihren Dank auszusprechen und ihm für seine mühevolle Arbeit ein bleibendes Andenken in Form einer recht hübsch gearbeiteten Bowle zu überreichen. Die seitens des Herrn Bürgermeister Rosenhagen gemachte Zusage, an der kleinen Feier theilnehmen zu wollen, wurde, da er durch dringende dienstliche Geschäfte verhindert war, im letzten Augenblicke brieflich zurückgezogen.

Ausser den Theilnehmern an dem Cursus waren zu der Feier erschienen: die Herren Veterinärphysicus Wedekind und Thierarzt Franzenburg.

Unter munteren Reden blieben die Collegen bis zur frühen Morgenstunde vereint.

In allbekannter Liebenswürdigkeit hatte Herr College Vollers Sorge getragen, dass auch die einzelnen Theilnehmer nicht ohne bleibendes Andenken von Altona abziehen sollten. Noch vor Schluss des Thores wurde durch Herrn Vollers jr., welcher auf dem Gebiete der Amateurphotographie Hervorragendes leistet, eine Moment-Aufnahme bei Magnesiumlicht gemacht und es sind den einzelnen Theilnehmern inzwischen Abzüge zugestellt worden.

Indem ich im Namen sämmtlicher Collegen dem umsichtigen Leiter des Cursus Herrn Kreisthierarzt G. Vollers unseren aufrichtigsten Dank für sein uneigennütziges und mühevolles Walten ausspreche, darf ich wohl die Hoffnung daran knüpfen, dass die Regierung auch fernerhin gleiche Fortbildungscurse einrichten werde zu Nutzen und Frommen der Thierärzte sowohl als auch zum Gedeihen der Landwirthschaft.

Redactionswechsel.

In dem soeben erschienenen 6. Heft der „Deutschen Zeitschrift für Thiermedicin" wird folgende Veränderung angezeigt: Die genannte Zeitschrift wird mit der österreichischen Zeitschrift für wissenschaftliche Veterinärkunde verschmolzen und erscheint von jetzt ab unter dem Namen „Zeitschrift für Thiermedicin" als Fortsetzung jener beiden in jährlich 6 Heften zu je ca. 5 Bogen im Verlage von Gustav Fischer in Jena. Die Redaction führt Medicinalrath Dr. Johne, der auch bisher die redactionelle Leitung der „Deutschen Zeitschrift etc." hatte. Ausserdem sind eine grosse Anzahl von Mitarbeitern theils als Herausgeber, theils als Mitredacteure genannt, unter den letzteren von Ausländern Bang-Kopenhagen, Bayer und Polansky-Wien, Hutyra-Budapest und Lundgreen-Stockholm, von deutschen Professoren u. A. Albrecht-München, der Mitredacteur von Göring's Wochenschrift ist. Von den bisherigen Redacteuren der „Deutschen Zeitschrift etc." gehören Friedberger und Sussdorf ebenfalls der neuen Redaction an, nur Bollinger ist ausgeschieden.

Die Pest in Bombay.

Ueber das Wüthen der Pest in Bombay wird durch die Zeitungen täglich berichtet. In den Meldungen findet sich auch die interessante Mittheilung, dass Schweine, Nagethiere und Geflügel massenhaft an der Pest sterben.

Zur Rinderpestforschung.

Nach Zeitungsmeldungen hat Geheimrath Koch an die Capregierung einen Bericht eingereicht, wonach bisher alle Bemühungen, den Erreger der Rinderpest zu entdecken, vergebliche gewesen sind. Gut, dass es Koch ist und kein Thierarzt, kann man da sagen. Uebrigens ist die Erfolglosigkeit der Koch'schen Mission damit noch nicht besiegelt, denn die Möglichkeit, ein Praeventivverfahren zu finden, bleibt ja noch offen und letztere Entdeckung wäre ja das wichtigste.

Aerztlicher Vorwurf gegen thierärztliche Kenntnisse.

Prof. Dr. A. Socin, Basel schreibt in seiner Arbeit über die Bedeutung der Castration für die Behandlung der Prostatahypertrophie im Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte No. 17 1896:

„Nebenbei schalte ich hier ein, dass es gebildete Thierärzte giebt, welche die Prostata nicht kennen und mit den Samenblasen verwechseln. Ich kenne eine chemische Fabrik, welche in Folge einer solchen Verwechslung statt Prostatasaft ihren Abnehmern constant Samenblasenextract liefert, und ich kenne Collegen, welche mit den falschen Prostatapastillen ausgezeichnete organtherapeutische Erfolge zu verzeichnen haben."

„Gebildete" Thierärzte, welche die Prostata nicht kennen, giebt es natürlich nicht. So lange Herr Prof. Socin aber nicht Namen nennt, müssen wir auch entschieden bezweifeln, dass es überhaupt einen Thierarzt giebt, welcher die Prostata nicht von den Samenblasen unterscheiden könnte. Wir glauben vielmehr eher, dass Herr Prof. Socin die thierischen Drüsen seinerseits nicht so genau kennt und dass er im vorliegenden Falle für Samenblasen gehalten hat, was in Wirklichkeit Prostata ist.

Aber selbst gesetzt den Fall, dass die von Herrn Socin angeführte chemische Fabrik thatsächlich ihr unrichtiges Fabrikat in Folge eines thierärztlichen Irrthums anfertigt, so wäre Herr Socin doch nicht berechtigt, diese Einzelbeobachtung in der von ihm beliebten Weise zu verallgemeinern, welche bestimmt zu sein scheint, die anatomische thierärztliche Ausbildung zu discreditiren.

Crefelder Schlachthof.

Aus dem in der Crefelder Zeitung veröffentlichten Bericht über die letzte Stadtverordneten-Sitzung geben wir folgende Stelle hier wieder.

„Stadtv. Dr. Urfey: Auf einstimmigen Antrag meiner Fraktionsgenossen ersuche ich den Vorsitzenden, den Director des Schlachthofes Pannertz in Disciplinaruntersuchung zu nehmen. Die Gründe dafür werde ich in geheimer Sitzung mittheilen".

In der geheimen Sitzung begründete Dr. Urfey den Antrag seiner Fraktionsgenossen, den Schlachthofdirector Pannertz vom Amte zu suspendiren wegen Unbotmässigkeit gegenüber den Anordnungen des Beigeordneten Stomps, seiner vorgesetzten Behörde. Nach längerer Erörterung, an der sich der Vorsitzende der Schlachthofkommission, Beig. Stomps, sowie deren Mitglieder, die Stadtv. Hagemes, v. Beckerath, Duytges und Leendertz betheiligten, und die die angebliche Unbotmässigkeit noch in anderem Lichte erscheinen liess, wurde dem Antrag, auch mit Rücksicht auf die bereits schwebende Untersuchung, keine Folge gegeben. Mitgetheilt wurde noch, dass Herr Director Pannertz erkrankt ist und seit vorgestern

Morgen durch Herrn Polizeikommissar Kruse auf dem Schlachthofe vertreten wird.

Der Crefelder Schlachthof gehört bekanntlich zu den wenigen, die keinen thierärztlichen Director haben. Die häufige Vacanz der dortigen Schlachthofthierarztstelle hat hoffentlich die städtische Verwaltung von der Unhaltbarkeit des derzeitigen Zustandes, den wir früher bereits wiederholt besprochen haben, überzeugt. Es ist daher nicht unwahrscheinlich und im Interesse der Stadt Crefeld sowie der betheiligten Metzger erwünscht, dass nach dem Ausscheiden des derzeitigen Directors Verwaltung und technische Leitung wieder in der Hand eines Thierarztes vereinigt werden.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Krankheiten der Hausthiere in Ungarn 1895.

Nach dem Jahresbericht für das Veterinärwesen (deutsche Ausgabe) von Prof. Hutyra.

Die Verluste betrugen: an Milzbrand 247 Pferde, 2219 Rinder und 1156 Schafe; an Rotzkrankheit 1241 Pferde; an Lungenseuche 2044 Rinder; an Schweinerothlauf 70043 und an Schweineseuche 365 444 Schweine. Im Ganzen betrug der Verlust an ansteckenden Krankheiten 1570 Pferde, 4988 Rinder, 1930 Schafe und 436 205 Schweine. Dazu tritt der Verlust an sonstigen Krankheiten mit 8930 Pferden, 10 555 Rindern, 26 771 Schafen und 22709 Schweinen. Die letzte Zahl ist besonders bezeichnend, indem sie zeigt, wie sehr bei den Verlusten an Schweinen diejenigen durch Seuche vorwiegen. Auf den Viehbestand bezogen, machen die Verluste im Ganzen aus: bei den Pferden über 0,5, bei den Rindern 0,25, bei den Schafen fast 0,4 und bei den Schweinen 7 pCt. des Bestandes.

Der Milzbrand ist im Ganzen in 1783 Gehöften aufgetreten. Der Geldwerth der Verluste betrug 193 000 fl. — Die Tollwuth kam vor bei 1227 Hunden und 170 anderen Thieren. Von den tollen Hunden sind allein 169 entsprungen. — Die Rotzkrankheit wurde bei 1177 Pferden in 455 Gehöften constatirt; ausserdem wurden wegen Verdachts 64 Stück Pferde getödtet. Ihr Geldwerth beträgt 115 000 fl. — Die Maul- und Klauenseuche herrschte im Laufe des Berichtsjahres in 59 459 Gehöften und es erkrankten 282 000 Rinder, 25 500 Schafe und 60 000 Schweine, wovon insgesammt ca. 1000 Thiere verloren gingen. Im Ganzen hatte die Seuche jedoch einen milden Charakter. — Die Lungenseuche wurde in 963 Gehöften constatirt. Ausser 845 kranken Thieren sind 1176 wegen Krankheitsverdachts getödtet und 10 088 wegen des Verdachts der Ansteckung der Schlachtbank zugeführt worden. Der Gesammtverlust beträgt 12 132 gegen 20 942 im Vorjahre. Die Erfolge der in Oesterreich eingeführten Lungenseuchetilgung zeigen sich also bereits. Der Staat hat an Entschädigungen gezahlt für kranke und der Krankheit verdächtige Thiere 64 000 und für die ansteckungsverdächtigen und geschlachteten Thiere 239 000 fl. Die auf 0,9 des Schätzungswerthes festgestellte Entschädigungssumme schwankte zwischen 46 und 121 fl. — Die Pockenkrankheit der Schafe befiel 2474 Stück, über 13 000 weniger als im Vorjahre; 13 pCt. der erkrankten starben. Dagegen trat die Pockenkrankheit der Schweine im Berichtsjahr an verhältnissmässig vielen Orten auf und verursachte stellenweise empfindliche Verluste. So erkrankten auf einem Gute von 460 Ferkeln trotz peinlicher Desinfection 345 und 125 starben. — Die Zuchtlähme trat nur in einem Comitate auf, wo alljährlich noch mehrere Fälle vorkommen; der Bläschenausschlag bei 9 Pferden und 338 Rindern. — Die Räude wurde bei 2500 Pferden und 4003 Schafen constatirt und führte 2,7 bezw. 12 pCt. Verluste herbei. — An Rothlauf sind nach den amtlichen Berichten in 16 423 Gehöften 92 238 Ferkel erkrankt (fast 70 000 mehr wie im Vorjahr) und 70 000 Ferkel (50 000 mehr wie im Vorjahr) starben, was einen Verlust von 650 000 fl. ausmacht. — Die Schweineseuche ist in 1478 Gemeinden (83 435 Gehöften) bei 413 500 Schweinen aufgetreten, von denen 337 000 = 81 pCt. starben, ausserdem wurden $2^1/_2$ pCt. geschlachtet, so dass der Gesammtverlust 365 440 Stück beträgt, die nach den beim Rothlauf berechneten Sätzen einen Werth von 3,4 Millionen repräsentiren. Bis zum Berichtsjahr war die Schweineseuche in Ungarn unbekannt gewesen. Zweifellos ist die Krankheit von Westen bezw. Norden nach Ungarn gelangt. Sporadische Fälle sind schon früher in Köbanya vorgekommen. Im Frühjahr 1895 (im Mai und Juni) sind dort 15000 Todesfälle eingetreten, und zwar verbreitete sich die Krankheit vom Comitate Bihar aus, indem Schweine von hier in die Mastanstalten gebracht wurden. Abgesehen von dem sehr virulenten Charakter der Seuche wurde ihre rasche und weite Verbreitung dadurch verschuldet, dass die Seuche bisher ganz unbekannt gewesen war. Die meisten Anstalten zu Köbanya wurden militärisch abgesperrt. An 2 Orten sind auch Erkrankungen von Wildschweinen beobachtet worden.

An der Büffelseuche krepirten 200 Büffel.

Vieheinfuhr und Tuberculinprobe.

Jensen verbreitet sich in der „Ztschr. f. Fl.- u. Milchhyg.“, Januar 1897, über die agrarische Agitation in Deutschland, welche sich gegen die Einfuhr dänischen Viehes richtet. Dieselbe sei sehr zu bedauern, weil man es in Dänemark augenblicklich fühlen werde, wenn die Einfuhr aufhörte. (Ebenso sind die deutschen Landwirthe berechtigt, die Einfuhr zu bedauern, weil sie ihnen auch sehr fühlbar ist.) Er weist ferner die Motivirung eines Ausfuhrverbotes mit veterinärpolizeilichen Gründen zurück, und hierin kann man ihm insofern nicht Unrecht geben, als in der That Dänemark nicht als ein Land anzusehen ist, welches wesentlich von denjenigen Seuchen, die unter das deutsche Viehseuchengesetz fallen, heimgesucht wird. Anders ist es dagegen mit der Tuberculose. Wenn schon die preussische Provinz Schleswig unter einer ganz aussergewöhnlich hohen Ausbreitung der Tuberculose leidet, so ist anzunehmen, dass das verwandte und unter ähnlichen Verhältnissen stehende dänische Vieh ebenfalls sehr stark von Tuberculose heimgesucht ist. Jensen giebt die starke Verbreitung der Tuberculose auch ohne Weiteres zu, betont jedoch, dass die Bekämpfung derselben in Dänemark vorbildlich in die Hand genommen worden sei. Frankreich (Decret vom 14. März 1896) und Belgien (Instruction vom 19. Mai 1896) haben schon die Bestimmung getroffen, dass die zu importirenden Thiere der Tuberculinprobe unterworfen werden, falls sie nicht für die Schlachtung bestimmt sind. Die reagirenden Thiere bekommen eine Brandmarke und müssen binnen Kurzem geschlachtet werden. Mit dieser Massregel erklärt sich Jensen auch einverstanden; er wendet sich jedoch gegen einen Vorschlag des „Landwirth“, wonach alle importirten Thiere in Deutschland der Tuberculinprobe unterworfen und, wenn sie reagiren, sofort geschlachtet werden sollen. Denn die meisten der reagirenden Thiere haben doch nur geringe locale Processe, und es wäre deshalb ungerecht, diese Thiere unter Umständen, welche ihren Schlachtwerth ausser-

ordentlich verringern würden, d. h. also sofort an Ort und Stelle, abschlachten zu lassen. Der Schlachtzwang binnen einer kurzen Frist, natürlich unter entsprechender Kennzeichnung der Thiere, würde vollkommen genügen. In diesem Punkte kann man ihm ebenfalls nur vollkommen Recht gehen.

Zur Grenzveterinärpolizei.

Wie durch die politischen Zeitungen bekannt geworden ist, hat der Bund der Landwirthe im preussischen Abgeordnetenhause einen Antrag eingebracht und eine entsprechende Eingabe an den Reichskanzler gerichtet, wonach alles über See- und Landquarantaine-Anstalten eingehende Vieh einer vierwöchentlichen Quarantaine und einer Tuberculinprobe unterworfen und die Einfuhr russischer Gänse und Schweine ganz untersagt werden soll. In Bezug auf dieses Vorgehen bemerkt die amtliche Berliner Correspondenz u. A. folgendes:

„Die Mittheilung, dass der Landwirthschaftsminister gelegentlich der Interpellation Ring im preussischen Abgeordnetenhause gesagt habe, „die bestehenden Handelsverträge und die gegebenen gesetzlichen Grundlagen liessen die Sperre nur dann zu, wenn nachweislich eine Seucheneinschleppung festgestellt sei", ist irrig. Im Verhältnisse zu Oesterreich-Ungarn ist Deutschland allerdings nach dem Viehseuchenübereinkommen (abgesehen von der Rinderpest und der Lungenseuche) zu einem Einfuhrverbote nur berechtigt, wenn eine Seuche eingeschleppt worden ist, den anderen Staaten gegenüber besteht aber eine solche Beschränkung nicht. Ferner wird constatirt, dass die Staatsregierung auch jetzt noch den Standpunkt einnimmt, wonach die in beschränktem Umfange nach vier Schlachthäusern des oberschlesischen Industriebezirks noch zugelassene Einfuhr von lebenden russischen Schweinen nach und nach ganz zurückgenommen werden solle. — Endlich wird bezüglich der Gänseeinfuhr aus Russland, wie überhaupt der Geflügeleinfuhr aus dem Auslande mitgetheilt, dass das bei dem Landwirthschaftsministerium eingegangene umfangreiche Material in Bearbeitung ist und dass es sich zur Zeit noch nicht übersehen lässt, „in welcher Weise den deutschen Geflügelzüchtern der nothwendige Schutz gegen Verseuchung ihres Geflügels durch ausländische Geflügeleinfuhr gewährt werden wird."

Ministerialverfügung, betr. Berichterstattung über die Cerebrospinalmeningitis, vom 19. December 1896.

Nach der in No. 36 des Reichsgesetzblattes veröffentlichten Bekanntmachung vom 12. v. Mts. hat der Herr Reichskanzler für die Provinz Sachsen bis auf Weiteres für die Gehirn-Rückenmarksentzündung der Pferde (sog. Borna'sche Krankheit) die Anzeigepflicht im Sinne des § 9 des Viehseuchengesetzes vom $\frac{\text{23. Juni 1880}}{\text{1. Mai 1894}}$ eingeführt.

Ich ersuche Sie, diese Bestimmung durch das Regierungs-Amtsblatt und die sonst zu amtlichen Publicationen bestimmten Blätter unter Hinweis auf die bei Unterlassung oder Verzögerung der Anzeige gemäss § 65 No. 2 a. a. O. eintretende Strafe zu veröffentlichen und anzuordnen, dass sie und die beiliegende Belehrung über die Kennzeichen und den Verlauf der Borna'schen Krankheit von den Gemeindevorstehern auf ortsübliche Weise zur Kenntniss der Pferdebesitzer gebracht werden.

Die Belehrung ist auch den beamteten Thierärzten mitzutheilen.

Die Kreisthierärzte in der Provinz Sachsen haben vom 1. April 1897 ab mit den Quartalsberichten über die Verbreitung der Viehseuchen eine Tabelle über das Auftreten der Gehirn-Rückenmarksentzündung der Pferde dem Departementsthierarzt zu übersenden. Zu diesem Zwecke sind die für die Rotzkrankheit bestimmten Tabellenformulare zu benutzen.

Wenn in der Berichtszeit im Amtsbezirke des Kreisthierarztes keine Seuchenfälle vorgekommen sind, hat derselbe eine Fehlanzeige zu machen.

Die Departementsthierärzte haben das ihnen zugehende Urmaterial zusammenzustellen und mit der Generaltabelle und den sonstigen Berichten zur Viehseuchen-Statistik bis zum Beginne des zweiten Quartalsmonats der Königlichen Technischen Deputation für das Veterinärwesen einzureichen.

Sie wollen die beamteten Thierärzte hiernach mit Weisung versehen.

An die Königlichen Regierungspräsidenten
zu Magdeburg, Merseburg, Erfurt.

Bekanntmachung.

In Folge weiterer Ausbreitung der Maul- und Klauenseuche in Deutschland wird in Abänderung meiner letzten Bekanntmachung vom 30. August v. J. (A.-Bl. S. 308) und unter Bezugnahme auf die landespolizeiliche Anordnung vom 4. März v. J. (A.-Bl. S. 72) das Verzeichniss derjenigen verseuchten Reichstheile, bezüglich deren für das aus denselben eingeführte Vieh die thierärztliche Untersuchung angeordnet ist, nachstehend, wie folgt, ergänzt und erneut veröffentlicht:

Preussen: Regierungs-Bezirk: Marienwerder, Potsdam, Frankfurt a. O., Stettin, Posen, Bromberg, Breslau, Liegnitz, Oppeln, Magdeburg, Merseburg, Erfurt, Schleswig, Hannover, Hildesheim, Lüneburg, Stade, Osnabrück, Aurich, Münster, Minden, Arnsberg, Cassel, Wiesbaden, Koblenz, Düsseldorf, Köln, Aachen, Trier. — Bayern: Regierungs-Bezirk: Oberbayern, Niederbayern, Pfalz, Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken, Schwaben. — Sachsen: Kreishauptmannschaft: Leipzig, Zwickau. — Württemberg: Verwaltungsbezirk: Neckarkreis, Schwarzwaldkreis, Donaukreis, Jagstkreis. — Baden: Landescommissariat: Constanz, Freiburg, Karlsruhe, Mannheim. — Hessen: Provinz Oberhessen, Rheinhessen, Starkenburg. — Mecklenburg-Schwerin, Sachsen-Weimar, Oldenburg, Braunschweig, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Coburg-Gotha, Anhalt, Schwarzburg-Sondershausen, Schwarzburg-Rudolstadt und die drei Bezirke Elsass-Lothringens.

Danzig, den 12. Januar 1897. Der Regierungs-Präsident.

Elsass-Lothringen.

Zur Abwehr der Maul- und Klauenseuche ist der Handel im Umherziehen sowie der Markthandel mit Klauenvieh vom 15. Januar bis zum 15. März gänzlich verboten worden. Schlachtviehmärkte dürfen abgehalten werden, wenn das aufgetriebene Vieh ausnahmslos binnen 3 Tagen in einem öffentlichen unter veterinärpolizeilicher Controle stehenden Schlachthaus geschlachtet wird.

Gerichtliche Thierarzneikunde.

Belgische Bestimmungen betr. die Feststellung der Identität der Thiere.

(Annales de méd. vét. October 1896).

Eine königliche Verordnung vom 30. October 1895 hat in Belgien die Tuberculose in das Seuchengesetz aufgenommen und staatliche Entschädigungen für die durch diese Seuche verursachten Verluste festgesetzt. Mit dieser Bestimmung ist es nothwendig geworden, die Thiere so zu identificiren, dass Unterschleife unmöglich werden. Zu diesem Zwecke befiehlt eine königliche Verordnung vom 15. Juli 1896 die Markirung sämmtlicher im Königreich Belgien vorhandenen Rindviehstücke und die Haltung seitens der Thiereigenthümer, Viehhändler etc. von besonderen, stets auf dem Laufenden zu haltenden Büchern, in welchen die jederzeit vorhandenen Thiere, die Zu- und Abgänge eingetragen sein müssen. Die zur Zeit des Inkrafttretens der Verordnung (25. August 1896) in Belgien vorhandenen Rinder und die nachträglich hinzukommenden Rindviehstücke werden am rechten Ohr durch eine Knopfmarke gekennzeichnet, wie sie in Hauptner's Catalog abgezeichnet zu finden ist. Auf der einen Seite trägt jene Marke den belgischen Löwen, auf der anderen oben die Ordnungsnummer des Bezirkes, unten die specielle Nummer des Thieres. Die Marken sind 24 Millimeter gross. Die Marken dürfen nicht entfernt werden; nach der erfolgten Schlachtung werden die Marken

von den Fleischbeschauern eingezogen und an die Centralstelle in Brüssel eingeliefert. Eine Ausnahme ist nur bei Milzbrand gestattet, in welchem Falle die Marken mit dem Cadaver beseitigt werden. Der Staat trägt die Kosten der Anschaffung und Anbringung der Marken; die Controle über die Ausführung wird von den beamteten Thierärzten ausgeübt.

Die importirten Thiere werden am Grenzamte mit Marken versehen, dieselben unterscheiden sich von den für im Inland geborene Thiere vorgeschriebenen Marken dadurch, dass zunächst der heraldische Löwe etwas anders gezeichnet ist, sodann hauptsächlich durch die viereckige Form der inneren Platte, welche anstatt der Ordnungsnummer des Markirungsbezirkes den Namen der Einfuhrstation trägt.

Das schweizerische Bundesgesetz betreffend die Gewährleistung beim Viehhandel, vom 25. März 1896.

Das Gesetz über welches ein Volksentscheid verlangt wurde, ist am 4. October mit 208,118 gegen 174,880 Stimmen verworfen worden. Es lautete:

Art. 1. Die Vorschriften des Bundesgesetzes über das Obligationenrecht betreffend die Gewährleistung wegen Mängel der Kaufsache (Art. 243 ff.) werden ergänzt durch die nachfolgenden Bestimmungen.

Art. 2. Beim Handel mit Vieh (Pferden, Eseln, Maulthieren Rindvieh, Schafen, Ziegen und Schweinen) besteht eine Gewährspflicht des Verkäufers wegen Mängel der Kaufsache oder wegen zugesicherter Eigenschaften nur insoweit, als der Verkäufer dem Käufer die Gewährleistung schriftlich versprochen hat (Art. 243 und 245).

Art. 3. Ist in dem schriftlichen Gewährsversprechen die Garantiezeit nicht festgesetzt worden, so beträgt dieselbe neun Tage. Sie beginnt mit dem Tage nach der Uebergabe oder nach dem Zeitpunkt, in welchem der Käufer mit der Empfangnahme in Verzug gekommen ist (Art. 213).

Diese Frist gilt nicht bei der Gewährspflicht für Trächtigkeit.

Art. 4. Der Verkäufer haftet aus der Gewährleistung dem Käufer nur dann, wenn der Mangel der Kaufsache vor Ablauf der Gewährszeit dem Käufer angezeigt und spätestens innerhalb 48 Stunden nach Ablauf derselben gehörig festgestellt wird. Eine spätere Anzeige ist auch dann nicht wirksam, wenn der Mangel erst nach Ablauf der Gewährszeit erkannt werden konnte (Art. 246).

Art. 5. Bei arglistiger Verschweigung der Gewährsmängel sowie bei absichtlicher Täuschung des Käufers durch den Verkäufer finden die durch dieses Gesetz aufgestellten Beschränkungen der Gewährleistung keine Anwendung (Art. 244 und 247).

Art. 6. Durch dieses Gesetz werden alle entgegenstehenden Bestimmungen des eidgenössischen und cantonalen Rechts sowie das Concordat vom 5. August 1852 über Bestimmung und Gewähr der Viehhauptmängel aufgehoben.

Art. 7. Der Bundesrath ist beauftragt, in Gemässheit der Vorschriften des Bundesgesetzes vom 17. Juni 1874, betreffend Volksabstimmung über Bundesgesetze und Bundesbeschlüsse, die Bekanntmachung dieses Gesetzes zu veranstalten und den Zeitpunkt seines Inkrafttretens festzustellen.

Deutscher Landwirthschaftsrath.

Der Deutsche Landwirthschaftsrath wird vom 8. bis 13. Februar eine Plenarversammlung in Berlin abhalten. Einer der wichtigsten Gegenstände der Tagesordnung betrifft Hauptmängel und Gewährsfristen beim Viehhandel, d. h. die Stellungnahme zu den Vorschlägen eines Entwurfes der Kaiserlichen Verordnung über eine Liste der Hauptmängel. Referenten sind von thierärztlicher Seite Dr. Dammann, Dr. Dieckerhoff und Dr. Lydtin, ausserdem Oeconomierath v. Langsdorff-Dresden, Domänenrath Rettig-Rostock und Landgerichtsrath Schneider-Cassel. Eine zweite, zum Theil in das Gebiet des Veterinärwesens gehörige Frage ist die „reichs- bezw. landesgesetzliche Regelung des Abdeckereiwesens“. Referenten sind Prof. Dr. Dammann und Prof. Dr. Orth (landw. Hochschule Berlin).

Personalien.

Auszeichnungen, Ernennungen: Anlässlich des Ordensfestes haben den preussischen Kronenorden IV. Cl. erhalten die Oberrossärzte Cleve (14. Husaren), Höhnke (23. Dragoner), Kamienski (12. Ulanen) sowie Kreisthierarzt Heller-Sorau. Dem Oberrossarzt Priess (Nicolaushusaren) ist der russische Stanislausorden III Cl. verliehen worden. — Thierarzt Arnold Grimme ist zum Kreisthierarzt für den Kreis Melsungen, Schlachthausdirector Memmen-Goslar zum Kreisthierarzt des Mansfelder Gebirgskreises mit dem Amtssitz in Hettstedt — ernannt und Kreisthierarzt Sporleder-Oppeln in die III. Kreisthierarztstelle des Kreises Breslau Stadt versetzt worden. — Schlachthofverwalter Melchers-Neisse ist zum Schlachthofdirector in Koblenz gewählt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt H. Seigel-Mannheim ist nach Viernheim, Thierarzt Steingens von Grevenbroich und Dopheide von Poselheim nach Frechen, Kreis Köln — verzogen. — Thierarzt Johnen hat sich in Lommersum, Kreis Euskirchen, niedergelassen.

Approbationen: Berlin: Die Herren Krämer, Lemke, Sauer, in Hannover die Herren Gerke, Graffstedt und Wulff.

In der Armee: Pfau, Rossarzt beim Remontedepot Skassa, mit dem Character als Oberrossarzt unter dem 1. April 1897 in den Ruhestand versetzt.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. Januar gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals, No. 1.)

Kreisthierarztstellen: a) **Neu ausgeschriebene Stellen:** Oppeln: 2. Kreisthierarztstelle. Bewerb. bis 15. Februar. — R.-B. Posen: Schildberg (600 M. Stz. und 1550 M. Krz.).

b) **Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen:** R.-B. Coblenz: St. Goar; Zell. — R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neum. — R.-B. Gumbinnen: Oletzko; Sensburg. — R.-B. Potsdam: Angermünde. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Plön. — R.-B. Stettin: Greifenhagen.

Sanitätsthierarztstellen: a) **Neu ausgeschriebene Stellen:** Bremen: 1. Schlachthofthierarzt zum 1. März (3600 bis 4800 M.). Bew. bis 7. Februar 1897 an die Senatsinspection für den Schlachthof. — Jastrow: Thierarzt (1000 M, freie Wohnung und Gebühren für Trichinenschau). Bew. bis 1. Februar an Magistrat. — Kattowitz: Verwalter (3000 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. bis 15. Februar an Magistrat. — Königsberg (Pr.): 2. und 4 Schlachthofthierarzt (2400 M., steigend bis 3000 M., bezw. 2300 M.). Bew. an Schlachthof-Director Maske. — Neustadt (Westpr.): Inspector (1800 M., steigend bis 2100 M., freie Wohnung, Feuerung und Licht). Bew. bis 1. Februar 1897 an Magistrat. — Patschkau: Verwalter zum 11. Mai 1897 (1600 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung. 300 M. Nebeneinnahme; 600 M. Caution). Bew. bis 15. März 1897 an Magistrat. — Unruhstadt: Thierarzt für die einzuführende Schlachtviehbeschau; Privatpraxis unbeschränkt gestattet. Bew. an Magistrat. — Die Hilfsthierarztstelle am Schlachthaus zu Lübeck ist nicht, wie in No. 2 irrthümlich gemeldet wurde, schon besetzt (vgl. No. 1 d. B. T. W.).

b) **Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen:** Frankfurt a. M.: Viehhof-Assistenzthierarzt. — Krefeld: Thierarzt. — Pritzwalk: Inspector. — St.-Johann (Saar): Verwalter. — Trier: Assistenzthierarzt.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark) — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekanntgegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Datteln (Kreis Recklinghausen). — Flörsheim. — Insel Föhr. — Frechen. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Liebstadt (Sachsen). — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Wansen. — Halbinsel Wittow (Rügen). — Zachan.

Besetzt: Staatsstelle Breslau; Sanitätsthierarztstelle Coblenz; Privatstelle Viernheim.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 4. Ausgegeben am 28. Januar.

Ueber das Vorkommen einer Dislocation des m. biceps femoris beim Pferde.

Von
Feger-Ehrenbreitstein
Rossarzt im Trainbataillon No. 8.

Im August vorigen Jahres wurde mir ein Pferd vorgeführt, welches seit einiger Zeit eine Abnormität am linken Hinterschenkel hatte, worüber Besitzer Aufklärung wünschte.

Die Untersuchung des betreffenden Pferdes lieferte folgenden Befund:

Das ziemlich schwere, im Allgemeinen gut gebaute Arbeitspferd ist mässig genährt. Im Stande der Ruhe wird der rechte Vorderfuss etwas nach vorn gestellt. Bei Betrachtung der Vorderhufe ergiebt sich, dass der rechte Huf ca. noch einmal so hoch und so breit ist wie der linke. Auch die Formen der Vorderhufe sind verschieden. Der linke Vorderhuf ist ein ausgesprochen weiter Huf mit flacher Sohle und schwachen niedrigen Trachten, während die Wände des rechten Vorderhufes steil und die Trachten stark und hoch sind bei ziemlich gewölbter Sohle.

Der Strahl ist bei beiden Vorderhufen stark entwickelt.

Bei gleichmässiger Belastung beider Vorderbeine steht das rechte Fesselbein steiler als das linke.

Oberhalb des rechten Vorderfesselgelenks sieht man an der innern und äussern Seite je eine 4 cm lange und ½—1 cm breite, von Haaren entblösste Stelle (Narbe), herrührend von der Neurectomie der Fesselnerven, die ich vor circa Jahresfrist ausgeführt hatte.

Die Krone des rechten Vorderfusses ist erheblich geschwollen, ebenso ist die betr. Ballengrube völlig verstrichen. Die Haare stehen an der geschwollenen Parthie gesträubt. Vermehrte Pulsation der Schienbeinarterie am rechten Vorderfusse ist nicht vorhanden.

Beide Hinterfüsse werden gleichmässig belastet. Der linke Hinterschenkel wird etwas weiter nach aussen gehalten als der rechte. An der äussern Seite des linken Oberschenkels befindet sich etwas unter und vor dem oberen Umdreher des Oberschenkelbeins eine spaltförmige Vertiefung unter der Haut, welche sich von oben und vorn nach unten und hinten erstreckt und ca. 20 cm lang und 5 cm breit und tief ist, sich nach oben und unten verjüngend. Hinter dieser Vertiefung und etwa in gleicher Höhe mit derselben sieht man eine Anschwellung am vordern Rande des langen Einwärtsziehers in der ungefähren Ausdehnung der vorher beschriebenen Vertiefung.

Beim Betasten der so veränderten Parthien ergiebt sich, dass weder vermehrte Wärme noch Schmerzhaftigkeit vorhanden sind. Die Haut lässt sich über der Vertiefung leicht in Falten abheben und über der Geschwulst, die sich festweich wie ein gespannter Muskel anfühlt, leicht verschieben.

Beim Vorführen im Schritt sieht man, dass das Pferd ausgesprochene Lahmheit an keinem Fusse zeigt.

Der rechte Vorderhuf wird vorgeschleudert, so dass man vor dem Pferde stehend zeitweis die ganze Sohle sieht, und die Trachten werden bedeutend eher aufgesetzt als der übrige Theil des Hufes.

Der linke Vorderfuss wird normal vorgeführt, die Fussung ist plan.

An der Bewegung des rechten Hinterschenkels und dem Auftritt des rechten Hinterhufes besteht nichts Abnormes.

Der linke Hinterschenkel wird in einem Bogen nach aussen bewegt und auch in Abductionsstellung niedergesetzt. Die Schwingung nach vorn ist kürzer als beim rechten Hinterschenkel. Die Entlastung des linken Hinterschenkels findet statt, sobald derselbe etwas über die Senkrechte nach hinten gestellt ist.

Im Trabe treten die Bewegungsstörungen noch deutlicher hervor. Ausgesprochene Lahmheit besteht auch in dieser Gangart auf keinem Fusse.

Es dürfte wohl keinem Zweifel unterliegen, dass es sich im vorliegenden Falle um die ziemlich seltene Dislocation des m. biceps femoris beim Pferde handelt, die wahrscheinlich durch Ausgleiten beim schweren Ziehen entstanden ist.

Qu. Pferd (ehemaliges Artilleriepferd) ist mir als gutes Zugpferd bekannt, auch weiss ich, dass dasselbe bei seinem jetzigen Besitzer (Fuhrmann) sehr schwer arbeiten muss.

Dem Besitzer erklärte ich, es sei rathsam, im vorliegenden Falle von einer Behandlung, die nur in Durchschneidung des dislocirten Muskels bestehen könne, abzustehen, da das Pferd, das nur zur Arbeit im Schritt verwendet wird, durch das Leiden nicht wesentlich bei der Arbeit gehindert wird.

Der Besitzer konnte mir über die Entstehung des Leidens keine Auskunft geben.

Der Curiosität halber möchte ich noch anführen, dass das Pferd, ehe es mir vorgestellt wurde. von einem Pfuscher längere

Zeit behandelt wurde, der die Vertiefung als locale Auszehrung bezeichnete und dagegen Süssholz mit dem Futter verordnete!

Unvollständige Verrenkung der Halswirbel (oder Bruch?) mit Heilung.

Von
Grams-Rixdorf,
Thierarzt.

Eine braune, 7jährige Stute, leichtes Arbeitspferd, war des Nachts mit dem linken Hinterbein in die Kette gekommen. Das Thier lag mit dem Kopfe derartig gegen die Thür, dass der Kopf erst beim Oeffnen derselben auf die Erde fiel. Die Kette hatte sich derartig fest zwischen Huf und Eisen eingeklemmt, dass sie erst mit Meissel und Hammer ausgestemmt werden musste. Das Pferd muss stundenlang fürchterliche Anstrengungen gemacht haben, um sich zu befreien, denn die Wand war mit Blut besudelt, die Augenbogen, Darmbeinwinkel, Lippen durchgeschlagen und geschwollen.

Die bemerkenswerthesten Veränderungen bot jedoch das mittlere Drittel des Halses in einer Länge von 25—30 cm. Sobald der Kopf nach der rechten Seite gedreht wurde, sprang mit einem kurzen, hörbaren Ruck diese Halspartie nach links heraus, so dass der Hals auf der linken Seite anscheinend eine starke Geschwulst von derber Beschaffenheit zeigte. Die linke Seite war dann convex, die rechte Seite dementsprechend concav gekrümmt. Wurde jedoch der Kopf nach links gedreht, so sprangen die Halswirbel wieder mit kurzem, hörbaren Crepitationsgeräusch in die normale Lage zurück, und es war nichts Abnormes zu merken.

Wiewohl nach dieser unbestreitbaren Diagnose wegen der event. erfolgten Lädirung des Rückenmarkes eine Aussicht auf Heilung kaum vorhanden war, rieth ich doch, mit der Anlegung eines Schienenverbandes einen Versuch zu machen. Derselbe machte jedoch grosse Schwierigkeiten und nahm volle 2 Stunden in Anspruch. Es wurde zunächst Langstroh und darauf zugeschnittene Bretter um den Hals gelegt. Das Ganze wurde dann Schicht an Schicht von oben nach unten mit Gurten und Waschleinen fest bewickelt. Um jedoch ein Rutschen des Verbandes nach dem oberen spitzeren Halsteil zu verhüten, wurde zunächst um den Brustkorb ein Gurt mit zwei Ringen befestigt. Von hier aus wurden Stricke senkrecht zu den vorher gelegten Lagen durchgezogen, ähnlich wie beim Stopfen der Strümpfe. Um ausserdem ein Drehen und Wenden des Kopfes resp. Halses nach rechts unmöglich zu machen, wurde an der linken Seite des Halses eine runde passende Stange durch den linken Gurtring am Brustkorb und durch den Ring am Halfter gezogen.

Der Hals war durch die Bandage und durch die Stange wie durch einen Gypsverband fixirt. Nach etwa 10 Tagen hatte sich der Verband derartig gelockert, dass er abgenommen werden musste.

Das Thier zeigte bereits Stallmuth und wurde ca. 14 Tage nach dem Unfall im Schritt zur Arbeit benutzt, natürlich unter Anwendung der grössten Vorsicht. Ueble Folgen haben sich nicht eingestellt; die Heilung ist jetzt eine vollständige.

Magenwälzung beim Hunde.

Von
Wallmann-Erfurt.

Kürzlich hatte ich Gelegenheit eine Verdrehung des Magens, wie sie in der Literatur meines Wissens nur einmal beschrieben ist (v. Prof. Kitt in Heft I des VI. Bandes der Monatshefte für practische Thierheilkunde), bei der Section einer ca. 6jährigen Dogge festzustellen.

Das Thier war ziemlich plötzlich erkrankt unter den Erscheinungen einer starken Blähung und Schmerzensäusserungen und nach etwa 3 Stunden, kurz vor meiner Ankunft, verendet. Etwa eine Stunde vor dem Tode soll Patient leichte Brechanstrengungen und Schluckbewegungen gezeigt haben, die sichtbaren Schleimhäute seien auffallend blass geworden.

Die Verlagerung fand ich in derselben Weise, wie Prof. Kitt sie beschrieben (Pylorusportion in der l i n k e n Unterrippengegend, grosse Curvatur rechts). Der Magen erwies sich stark aufgetrieben, dunkelroth, die Milz ganz enorm vergrössert, schwarzroth, der Schlund vor dem Eintritt in den Magen halbgedreht.

Da Besitzerin Vergiftung vermuthete, wurde der Magen- und Darminhalt auf Strychnin, Phosphor, Arsenik und Kleesalz untersucht, Resultat negativ.

Die Schleich-Infiltrationsmethode.

Von
Schmey-Beuthen O.-S.
Thierarzt.

Da meines Erachtens die Schleich-Infiltrationsmethode sehr wohl geeignet ist, bei kleineren Operationen Schmerzlosigkeit für den Patienten zu erzielen, ohne allgemeine Narkose anzuwenden, so dürfte die Mittheilung vielleicht nicht ohne Interesse sein, dass ich an mir selbst die Vorzüglichkeit der Methode kennen gelernt habe. Vor ca. 10 Tagen liess ich von der dorsalen Fläche des zweiten Gliedes des Mittelfingers der linken Hand ein ungefähr bohnengrosses Fibrom exstirpiren. Es wurde unter Blutleere operirt und unmittelbar vor der Operation 1 ccm einer Lösung Cocaini muriat. 0,1 : 100,0 Aq. destill. c u t a n injicirt. Die Operation schloss sich sofort der Injection an; sie verlief absolut schmerzlos, ebenso wie das Anlegen zweier Knopfnähte zum Verschluss der Wunde. Wesentlich ist beim Gebrauch der Schleich-Infiltrationsmethode die cutane Injection der Flüssigkeit in der Nähe der Operationsstelle. Durch die Flüssigkeit werden die in Betracht kommenden Nerven so comprimirt, dass sie für grobe Reize selbst unempfindlich bleiben. Auf diese Weise erklärt es sich auch, dass Anaesthesie sofort nach der Injection vorhanden ist und an diese die Operation sich sofort anschliessen kann.

Ein Fall von Tetanus-Antitoxin-Behandlung mit tödtlichem Ausgang.

Von
Matthias-Beberbeck.

Während meiner dreijährigen thierärztlichen Thätigkeit im Kgl. Hauptgestüt Beberbeck gelangte jüngst der erste Fall von Starrkrampf zur Behandlung. Verletzungen aller Art, besonders der Zehenenden, sind hier sehr häufig wegen des ungewöhnlich coupirten Terrains. Auch die zahlreichen Castrationen lassen die Gefahr einer Tetanusinfection nahegerückt erscheinen. Um dieser Gefahr zu begegnen, bezog ich eine Heildosis Antitoxin und brannte darauf, gegen den bisher für unheilbar gehaltenen Starrkrampf erfolgreich zu Felde zu ziehen. Die Gelegenheit bot sich leider allzubald. Am 12. d. M. Vormittags wurde mir auf dem Vorwerk Sababurg eine edle Jährlingsstute mit der Anamnese krank gemeldet, dass sie Abends zuvor ihr Futter nicht ganz und Morgens gar nicht gefressen hätte. Ich fand die qu. Stute mit steifem Hals und halb gestreckten Kopf, ängstlichen Blickes an der Krippe stehen. Ab und zu schob sie mit den Lippen den vorgelegten Hafer in der Krippe hin und her, ohne zu fressen. Beim Anheben des Kopfes fielen die Blinzknorpel zum Theil vor. Aus dem Maule tropfte schmutziger Speichel. Die Schneidezähne waren mit grösster Anstrengung nur 1 cm von einander zu entfernen. Kaumuskeln, besonders rechts, hart. Der Schweif, sonst nicht getragen, war im Bogen erhoben und zitterte zeitweilig. Benehmen schreckhaft; Gang gespannt Mastdarmtemperatur 39,2; Pulse 55; Athemzüge 25. Bemerkt sei

hier, dass bei der fraglichen Stute am 7. d. M. ein oberflächlicher Abscess im inneren Eckstrebenwinkel des linken Vorderfusses geöffnet worden war. Derselbe enthielt schwarzgrauen Eiter und war noch nicht vernarbt. — Die Diagnose „Wundstarrkrampf“ konnte nicht zweifelhaft erscheinen. Patient wurde vom Fohlenhof nach dem Krankenstall überführt und zunächst die Wunde gründlich antiseptisch gereinigt und verbunden. Nachmittags 3 Uhr erhielt die Stute eine Heildosis von 5 g Tetanus-Antitoxin nach Vorschrift in 45 g Wasser gelöst in die Jugularis eingespritzt. Bis 8 Uhr änderte sich an dem Krankenbefund nichts. Darauf trat hochgradige Dyspnoe und Schweissausbruch ein und Patient legte sich. Zeitweilig liess die Dispnoe nach. Um 12 Uhr stand die Mastdarmtemperatur auf 38,8; Pulse waren 70 und Athemzüge 50 vorhanden. Die Schneidezähne konnten nur ca. 1/2 cm von einander entfernt werden. Am 13. d. M. 10 Uhr vormittags war der Puls unfühlbar, Ohren steif, Halsmuskulatur hart, Schweifrübe gestreckt, Blinzknorpel vorgefallen, Athemzüge 100, Temperatur 42,5. Einfüllung einer Lösung von 15 g Chloralhydrat hatte keine Wirkung mehr. Indem die Athmung zeitweilig aussetzte, verendete die Stute gegen 11 Uhr. Die Obduction ergab keinerlei Anzeichen einer Organerkrankung. Erwähnt sei, dass bereits 10 Minuten nach dem Tode vollkommene Todtenstarre eingetreten war.

Das Antitoxin hat in diesem Falle eclatant im Stiche gelassen. Soll man annehmen, dass die verabfolgte Dosis von 5 g für einen Jährling zu hoch bemessen war, oder ist die Antitoxinwirkung nicht zur Geltung gelangt, weil die Erkrankung von vorneherein die Neigung zu einem ausnahmsweise acuten Verlauf in sich trug? Unmöglich ist es ja nicht, dass zu hoch bemessene Dosen geradezu eine Giftwirkung äussern. Auffallend bleibt dann immer noch, dass die entschiedene Verschlimmerung des Zustandes erst nach 5 Stunden eintrat. Möchte der vorliegende Fall nicht dazu beitragen, von weiteren Versuchen mit Tetanus-Antitoxin abzuschrecken. Ich glaubte, ihn der Oeffentlichkeit schuldig zu sein, aber ich bin weit davon entfernt, diesem vereinzelten Fall eine Beweiskraft beizumessen.

Ein weiterer durch Behring'sche Tetanus-Antitoxin geheilter Starrkrampffall beim Pferde.

Von

Buchrucker-Kindelbrück,

Thierarzt.

Obgleich in der B. T. W. der Verlauf mehrerer Starrkrampffälle beim Pferde, welche mit Behring'schem Tetanus-Antitoxin behandelt wurden, mitgetheilt worden ist, so dürfte doch der nachstehend beschriebene Fall insofern weiteres Interesse in Anspruch nehmen, als bei diesem sich das Mittel noch hilfebringend erwiesen hat, nachdem die Symptome des Starrkrampfes bereits seit einer Woche in hohem Grade ausgebildet waren.

Am 7. December wurde ich von dem Gutsbesitzer Barthel in Frömmstedt zu einem Pferde gerufen, von dem er mir berichtete, dass es am 5. December durch Schläge roh behandelt worden sei, seit diesem Tage schlecht gefressen habe und seit dem 6. December Hafer und Heu überhaupt nicht mehr verzehren könne. Meine Untersuchung gab folgenden Befund:

Die braune, 6 Jahr alte hochtragende Stute belgischer Abkunft hält den Hals gestreckt und den Kopf emporgehoben. Die Ohren sind steif aufgerichtet, die Beine gespreizt. Die Nasenflügel sind unbeweglich und weit geöffnet, die Muskeln des Kopfes und Halses fühlen sich hart, die des Rückens und der Kruppe derb an. Nur langsam kann das Thier aus dem Stalle gebracht werden, wobei die Gliedmassen möglichst wenig gebeugt werden und das Thier grosse Schreckhaftigkeit verräth. Das Schneidezahngebiss lässt sich mit Mühe nur 2 cm weit von einander entfernen, wobei sich eine Menge zähen, übelriechenden Speichels entleert. Bei dem Versuch, Hafer und Heu zu kauen, fallen die Futterstoffe wieder aus dem Maule heraus, wogegen das Thier Schlappfutter und Wasser langsam in geringen Mengen aufzunehmen vermag.

Die Athmung geschieht oberflächlich 44 mal in der Minute, P. 40, T. 38,3.

Dass es sich nach diesen charakteristischen Symptomen um einen Starrkrampffall handelte, war zweifellos, wenn ich auch trotz sorgfältigster Untersuchung am ganzen Körper nicht die geringste Verletzung als Eingangspforte für den Infectionsstoff feststellen konnte. Es war jedoch anzunehmen, dass letztere in der Maulhöhle ihren Sitz hatte, da diese bei der obenerwähnten rohen Behandlung ebenfalls in Mitleidenschaft gezogen worden war.

Ich machte nun dem Besitzer den Vorschlag, bei dem Pferde das Behring'sche Tetanus-Antitoxin in Anwendung zu bringen, womit derselbe sich einverstanden erklärte. Inzwischen wurde das Thier in einen dunklen Stall gebracht und die Maulhöhle abwechselnd mit Creolinwasser und reinem Wasser ausgespült. Ausserdem wurden Clystiere von Chloralhydrat (25 g pro dosi) in Leinsamenschleim gelöst verordnet

Leider gelangte ich nun durch einen unglücklichen Zufall erst am 11. December in den Besitz des Behring'schen Heilmittels also ca. 1 Woche nach dem Entstehen der Krankheit. Bis zu dieser Zeit hatte sich der Zustand des Patienten noch wesentlich verschlimmert, namentlich hatte der Trismus erheblich zugenommen; das Pferd konnte selbstständig den Speichel nicht abfliessen lassen, denselben aber auch nicht mehr abschlucken. A. 48, P.40, T. 38,2. Die Prognose gestaltete sich demnach höchst ungünstig.

Das Tetanus-Antitoxin wurde nun in der in No. 47 der B. T. W. angegebenen Weise am 11. December Vormittags 11 Uhr applicirt. An diesem Tage änderte sich in dem Befinden des Patienten nichts. Am 12. December war nur eine mässige Besserung eingetreten, die darin bestand, dass das Thier auf Anrufen leichter zur Seite trat und die Ohren nach hinten zu legen vermochte. Auch war die Athmung ruhiger geworden und geschah nur 36 mal in der Minute. Am 13. December war die Bewegung der Gliedmassen noch freier, vor Allem aber hatte die Speichelansammlung in der Maulhöhle nachgelassen. Am 14. Decbr. konnte das Schneidezahngebiss ca. 4 cm. von einander entfernt werden, von dem übelriechenden Speichel wurde nichts mehr bemerkt. Die Muskeln des Halses und die der hinteren Partien fühlen sich weicher an, auch vermag das Thier hinten auszuschlagen. Dagegen hat sich an den Muskeln des Kopfes mit Ausnahme der der Ohren fast nichts geändert, denn die Kaumuskeln sind hart geblieben, so dass der Patient weder Hafer noch Heu verzehren kann, sondern nur Schlappfutter zu sich nimmt. Da nun dieser Zustand bis zum 17. December fortdauerte, ohne dass ein weiterer Fortschritt von Besserung zu bemerken war, im Gegentheil der Trismus sich wieder stärker entwickelt hatte, entschloss sich der Besitzer auf mein Anrathen zu einer zweiten Injection von 5 g des Behring'schen Tetanus-Antitoxin, welche ich am 19. December ausführte. Nach dieser Injection trat von Tag zu Tag eine auffallende Besserung in dem Zustande des Patienten ein. Schon am 20. December vermochte das Thier einige Halme Heu aufzunehmen. Am 22. December verzehrte es einige Scheiben Brot und am 23. auch etwas Hafer. Das Pferd wurde nun jeden Tag umhergeführt, wobei die Bewegung immer freier wurde und die unter dem Bauche entstandene umfangreiche Anschwellung verschwand. In dieser Weise schritt die Besserung fort, bis ich am 29. December das Pferd wieder für gesund und arbeitsfähig erklären konnte. Demnach scheint aus diesem wie aus einem kurze Zeit vorher beschriebenen Krankheitsverlauf mit

Sicherheit hervorzugehen, dass die einmalige Dosis von 5 g des Behring'schen Tetanus-Antitoxin zur Heilung nicht genügt, wenn die Symptome des Starrkrampfes bereits mehrere Tage ausgebildet sind, wogegen im letzteren Falle eine zweite Dosis des Mittels von ausserordentlich günstigem Einfluss ist.

Zur Vergiftung von Hunden mit Chlorbarium.

Von
Falk-Oranienburg.

Herr Dr. Vogel theilte vor Kurzem in der „B. T. W." einen misslungenen Vergiftungsversuch mit Chlorbarium beim Hunde mit. Darauf kann ich nur erwidern, dass ich bei zwei Hunden, die von mir mit Chlorbarium vergiftet wurden, ein anderes Resultat erhalten habe. Ich bin keineswegs geneigt, zum Cyankali zurückzugreifen, dessen Wirkung per os, nach dem zu urtheilen, was ich von Collegen gehört habe, eine sehr schlechte ist.

Bei meinen Versuchen habe ich 10—12 g Chlorbarium verwendet und in ca. 40 g warmem Wasser gelöst. Diese Lösung habe ich einmal direct ins Herz, einmal in die Lunge injicirt. Da mir eine grössere Spritze fehlte, musste ich mich mit einer kleineren behelfen. Ich liess dann die Canüle während der Dauer der Injection im Herzen resp. in der Lunge stecken.

Der erste Fall betraf meinen eigenen Hund, englischer Windhund, ca. 4 Monate alt, der an Staupe hochgradig erkrankt war. Patient lag auf der rechten Seite. Ich injicirte die oben bezeichnete Flüssigkeit direct ins Herz. Der Hund schrie nur einmal auf und fiel dann bewusstlos zurück. Die Zuckungen dauerten nur etwa 40 Secunden.

Der zweite Fall betraf einen alten Schlächterhund, Dogge, der an Ascites litt und auf meinen Rath vergiftet werden sollte. Während der Injection stand der Hund da, als wenn ihm nichts geschehen wäre. Plötzlich aber fiel er auf die Seite und bekam eine starke Athembeschwerde. Er drängte stark auf den Koth. Das Stadium dauerte etwa eine halbe Minute, dann fiel der Hund bewusstlos zurück. Bis zur völligen Bewegungslosigkeit vergingen vielleicht noch 30—40 Secunden.

Hieraus geht zwar hervor, dass das Chlorbarium als Gift nicht die schnelle Wirkung wie Blausäure hat, aber immerhin ist es dem Cyankali vorzuziehen und es verdient sehr wohl, dass weitere Versuche mit ihm angestellt werden.

Kleine Mittheilungen.

Von
Ehlers - xx,
Thierarzt.

Arecolinum hydrobromicum bei Rehlahmheit.

So wie ich früher bei der Rehkrankheit Pilocarpin mit gutem Erfolge anwandte, so sehe ich mich des Preises wegen gezwungen, jetzt Arecolin subcutan anzuwenden. Die damit erreichten Erfahrungen befriedigen mich vollkommen, wenn die Einspritzungen bald nach dem Ausbruch der Krankheit angewandt werden. Eine einmalige Injection von 0,1 Arec. bei gleichzeitiger Application von Priessnitz-Umschlägen um Leib und Hals genügt bei mittelstarken Pferden vollkommen, um starken Schweissausbruch und rasche Besserung in wenigen Stunden zu erzeugen. Die zugleich angewandten kalten Lehm- resp. Eisumschläge um die Hufe werden bis zur völligen Heilung, die in wenigen Tagen eintritt, fortgesetzt. Auf diese Weise ist es mir ohne Aderlass und Aloës gelungen, Pferde von der Rehkrankheit rasch zu befreien.

Amputation der Zunge bei einem Pferde.

Einem werthvollen Pferde war aus Bosheit von einem Knecht die Zunge halb abgerissen. Der Riss befand sich in der Gegend der Anheftung des Zungenbandes. 24 Stunden später untersuchte ich das Pferd. Die Zunge hing gelähmt und durch Blutstauung auf das Vierfache ihrer Grösse angeschwollen wie ein unförmlicher Klumpen aus dem Maul heraus. Das Pferd war unvermögend, irgendwelche Nahrung noch Getränk aufzunehmen. Da die einzige Rettung in der Amputation lag, so nahm ich dieselbe ohne Zögern vor. Ich schnitt die Zunge nicht da, wo sie halb eingerissen war, sondern ca. 4 cm weiter nach vorn in einem Bogen ab, weil sie sonst zu kurz geworden wäre. Dabei war es nöthig, das Zungenband 3 cm weit einzuschneiden. Blutung war unbedeutend. Sie hörte ohne weiteres Zuthun bald auf. Oeftere Maulausspritzungen von 3 proc. Borsäurelösung in Kamillenthee heilten die Verwundungen bald. In den ersten 4 Tagen wurden Schrot- und Kleie-Trank ohne Häcksel gegeben, von da ab gewöhnliches Futter.

Referate.

Die Streptococcen in den Muskeln.

Aus dem Patholog. Institut der thierärztl. Hochschule zu Berlin.
Von Dr. Olt.
Vortrag, gehalten auf der 68. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Frankfurt a/M.
(Archiv f. wissensch. u. prakt. Thierhlkd. 1897 H. 1.)

Die vorliegende Arbeit ist den pathologischen Producten in der Muskulatur gewidmet, welche zuerst Duncker im Jahre 1884 bei Schweinen näher untersucht und als Strahlenpilze beschrieben hat. Aus der kritischen Besprechung der Literatur über diesen Gegenstand, welche Verf. seinen Untersuchungen vorausschickt, geht hervor, dass in dieser Auffassung in den letzten zehn Jahren eine wesentliche Aenderung nicht eingetreten ist.

Der Ansicht Duncker's, dass die eigenthümlichen Gebilde der Schweinemuskulatur mit Actinomyces bovis übereinstimmten, der auch Virchow zuneigte, wurde bald durch Johne widersprochen. Derselbe huldigte jedoch der Meinung, dass man es hier mit einer besonderen Species der Gattung Actinomyces zu thun habe. Eine ähnliche Stellung nimmt Brusaferro zu dieser Frage ein, der übrigens schon die bekannten Unterkiefergeschwülste bei Kühen auf die Wirkung verschiedener Arten: Actinomyces bovis sulfureus, A. bovis luteo-roseus und A. albus (Gasperini) zurückführt.

Nach den Untersuchungen Olt's sind diese Auffassungen nicht haltbar. Die in den Muskeln des Schweines sowie auch beim Rind und Pferd nachgewiesenen Veränderungen werden nicht durch Actinomycespilze sondern durch Streptococcen bedingt.

O. behandelte gehärtete und in feinste Schnitte zerlegte, erkrankte Muskulatur mit verschiedenen Reagentien und Farbstoffen konnte jedoch hierbei nicht ein einziges Mal einen Mycelfaden entdecken. Dagegen gelang es ihm, die mikrococcenartigen glänzenden Körperchen, die ungefärbt wegen ihrer Anordnung Mycelfäden häufig vortäuschen, sehr gut mit Anilinfarben, wie Methylgrün, Gentianaviolet und besonders mit Carbolfuchsin, zu färben und dieselben so als Coccen deutlich zur Darstellung zu bringen. Dieselben zeigten sich wiederholt zu kurzen Verbänden aneinandergereiht. „Sie dringen mit Vorliebe quer zwischen die Muskelscheiben, bisweilen auch in der Richtung der Fibrillen ein." Bei dem sich anschliessenden Zerfall der Muskelfasern wird die Anordnung unregelmässig. In den Spalten der zerfallenen contractilen Substanz liegen die Coccen massenhaft und die Ketten in Form von Bündeln nebeneinander. Hierdurch entsteht bei weniger starken Vergrösserungen ein Bild, als lägen Mycelfäden zwischen Plasmatrümmern.

In geringerer Menge als im Muskelplasma treten die Streptococcen auch im Perimysium internum auf. Dasselbe ist bei

schwerer Erkrankung des Muskels mit Flüssigkeit schwach durchtränkt und hat unregelmässige Spalten, die mit den abnormen Zwischenräumen in der contractilen Substanz in Zusammenhang stehen. Das Perimysium weist ferner eine zellige Vermehrung auf, und in die Lücken der zerfallenen Muskelfasern dringen neugebildete spindelförmige Zellen ein, welche „die Plasmatrümmer geradezu wegfressen". Daher kommt es, dass die Muskelfasern schwinden und bei der Untersuchung Plasmaschollen nicht mehr aufgefunden werden.

Der Krankheitsprocess verläuft chronisch an die protoplasmatische Myositis schliessen sich noch interstitielle Veränderungen an. Das intramusculäre Bindegewebe vermehrt sich beträchtlich. Hie und da treten in demselben Kalkconcremente auf, die bisher als verkalkte Muskelstrahlenspitze betrachtet wurden. Mit diesem Stadium nimmt der Process seinen Abschluss.

O. hofft die fraglichen Streptococcen cultiviren und dann experimentell den genetischen Zusammenhang derselben mit der gedachten Muskelkrankheit nachweisen zu können. In sanitätspolizeilicher Hinsicht bemerkt der Verf., dass das in geringem Grade mit den Streptococcen behaftete Fleisch dem freien Verkehr zunächst noch zu überlassen sei, da nach dem Genusse desselben bisher keine Erkrankung beobachtet worden wäre.

Weitere Fälle von Anwendung des Tetanus-Antitoxins.

In der Dtsch. Thierärztl. Wschr. No. 52 theilt Siedamgrotzky einen Fall mit, in dem die Erkrankung nicht schwer war. Die Symptome waren am Tag zuvor beobachtet worden. Nach Vornahme der Injection traten auffällige Veränderungen nicht ein. Am nächsten Tag war die Muskelspannung nicht zurückgegangen. Auch am 4. und 5. Tage war noch keine wesentliche Abnahme des Krampfes eingetreten. Vom 6. Tage zeigte sich deutlich Abnahme der Muskelspannung und der Schreckhaftigkeit; die Munterkeit kehrte zurück. Bis zum 8. December waren die Symptome nahezu verschwunden, und am 12. December konnte das Pferd wieder geritten werden.

In der „Ztschr. f. Veterinärkd.", Decemberheft 1896, berichtet auch Ober-Rossarzt Bens über einen Fall. Die Symptome waren zwei Tage vor der Untersuchung aufgetreten; das telegraphisch bestellte Präparat traf zwei Tage später ein. Schon am nächsten Tage waren Aufregung und Schreckhaftigkeit verschwunden, die Muskulatur weicher. In den nächsten Tagen blieb dieser Befund unverändert und etwa nach drei Wochen konnte das Pferd wieder zur Arbeit verwendet werden. — Auch dieser Fall war im Ganzen ein leichter.

Endlich hat Kasper, Thierarzt an der bacteriologischen Abtheilung der Höchster Farbwerke und Assistent Behring's, der Dtsch. thierärztl. Wschr. eine Anzahl von ihm behandelter Fälle mitgetheilt, welche im October und November von ihm behandelt worden sind. Auch diese Fälle ergaben, dass das Behring'sche Tetanus-Antitoxin, rechtzeitig angewendet, im Stande ist, den Tetanus zu heilen. Vor allzu grossen Illusionen ist freilich zu warnen. Es kann auch ganz selbstverständlich bei einer Krankheit, deren Mortalität bisher 80—85 pCt. betrug, ein absolutes Heilmittel nicht erwartet werden. Kommt doch keinem der bisherigen Mittel auch nur die geringste heilende Wirkung zu!

Bei der Anwendung des Antitoxins kommen folgende Momente noch wesentlich in Betracht. Erstens der Status praesens. Die baldige Anwendung ist von grosser Wichtigkeit, wie Behring betont hat. Das Anfangsstadium des Starrkrampfes wird aber nicht immer rechtzeitigt gewürdigt, weil nur wenige Besitzer die ersten Krankheitssymtome zu beurtheilen verstehen. Manche Thiere müssen noch Tage lang arbeiten, bis sie nicht mehr fressen können. In der Umgegend von Frankfurt, wo Tetanus häufiger ist, fand dagegen Kasper mehrfach Gelegenheit, sogleich nach dem Auftreten der ersten Symptome zu behandeln. Diese Fälle sind die günstigsten. Wenn dagegen das Thier keine Nahrung mehr aufnehmen kann und die Zähne sich nicht mehr von einander bringen lassen, so wird nur selten noch etwas zu erwarten sein. Denn da im günstigsten Falle eine auffällige Abnahme der Krankheitserscheinungen nicht vor 48 Stunden nach der Injection eintritt und die Besserung auch dann nur eine langsame bleibt, so vermögen sich solche Pferde nicht zu erhalten. Kommen sie erst zum Liegen und es beginnt eine Aspirationspneumonie, so ist die Genesung ausgeschlossen. Allen Thierärzten ist, damit mit der Bestellung des Mittels keine Zeit verloren geht, zu empfehlen, sich eine Heildosis vorräthig zu halten, da das Präparat im trockenen Zustand unbegrenzt wirksam bleibt. — Wichtig ist ferner der Grad der Steigerung der Tetanussymptome. Die Zeit zwischen dem Auftreten eines steifen Ganges und erschwerten Kauens bis zur Höhe der Krankeit ist in einzelnen Fällen sehr verschieden. Ein Pferd, bei dem Abends vorher noch nichts Auffälliges zu bemerken war, hatte am nächsten Morgen deutlichen Trismus und Mittags konnten schon die Schneidezähne nicht mehr von einander gebracht werden. Das Pferd stürzte Abends nieder und starb noch in der Nacht. Solche Fälle sind auch bei frühzeitiger Application des Antitoxins nicht zu heilen. Die Prognose ist um so besser, je langsamer die einzelnen Muskelgruppen von der Starre ergriffen werden. Auch die Dauer der Incubationszeit ist von Bedeutung. Je kürzer die Zeit zwischen der Verletzung und dem Ausbruch des Tetanus, um so ungünstiger die Aussichten auf Genesung, was statistisch beim Menschen nachgewiesen ist. Der Körperzustand ist in sofern von Wichtigkeit, als selbst in günstig verlaufenen Fällen die Besserung nur langsam eintritt und heruntergekommene Pferde das andauernde Stehen nicht zu ertragen vermögen. Es empfiehlt sich übrigens, um das Niederstürzen zu vermeiden, dringend, die Thiere in Hängegurt zu bringen, diesen aber so lose zu schnallen, dass die Athmung nicht erschwert wird. Das Antitoxin gewinnt inzwischen unter Umständen Zeit, seine Wirkung zu entfalten. Auf Puls und Temperatur ist nicht viel zu geben, beschleunigtes und erschwertes Athmen dagegen ist bedenklich. Was die Dauer der Reconvalescenz anbetrifft, welche von Dieckerhoff, Friedberger und Fröhner übereinstimmend auf 3 bezw. 4—6 Wochen bemessen wird, so scheint die Anwendung des Antitoxins die Genesung ebenfalls zu beschleunigen; denn in den bisher beobachteten Fällen (Dieckerhoff, Peter, Kasper, Melde) trat die völlige Genesung zweimal schon nach 8 Tagen, im übrigen nach 12—24 Tagen ein. Die bedrohlichen Trismuserscheinungen haben sich in allen Fällen innerhalb 10 Tage nach der Injection zurückgebildet. Was das Mittel selbst anlangt, so ist die Heildosis, zur Zeit 5 g, in 9 Theilen = 45 ccm sterilen (d. h. abgekochten, aber schon erkalteten) Wassers aufzulösen. Dasselbe darf nicht über 40° warm sein, wenn es dem Antitoxin zugesetzt wird. Auch destillirtes Wasser muss vor dem Gebrauch gekocht werden. Die Auflösung muss in reinem Medicinglase erfolgen; das Antitoxin löst sich in etwa ¼ Stunde. Erst danach darf die Flüssigkeit angewendet werden. Die intravenöse Injection zieht Kasper der subcutanen vor. Die Spritze ist zu desinficiren, indem man mehrmals absoluten Alcohol aufzieht und wieder gründlich entleert; nach der Injection ist sie erst durch reines Wasser, dann durch absoluten Alcohol gründlich auszuspülen. Das vorherige Ausspülen mit Wasser ist nöthig, wei sonst ein schwer zu entfernender Niederschlag entsteht. Die behandelten Thiere beruhigen sich sehr schnell. In den nächsten 24—48 Stunden bleibt das Krankheitsbild unverändert. Die

Therapie nach der Injection ist eine rein exspectative. Auch die Verabreichung von Narkotica ist ganz entbehrlich. Allenfalls ist die Entleerung des Mastdarmes und die Application von Clystiren angebracht; doch ist jede unnöthige Belästigung des Patienten zu vermeiden. Der Stall muss vor Allem gut ventilirt sein. Die Abhaltung des Tageslichts ist unnöthig. Der Patient darf nur eine leichte Decke erhalten. Das Auflegen vieler Decken erschwert die Athmung. Ist die Infectionsstelle bekannt, so ist sie desinficirend zu behandeln. Die Vorzüge des Hängeapparates sind erwähnt. Ob bei schwacher Herzthätigkeit subcutane Injection von Camphor-Oel oder Aether angebracht ist, kann Kasper nicht entscheiden. Wenn die voraussichtlich in nächster Zeit zur Mittheilung gelangenden Fälle brauchbares Material für die Statistik liefern sollten, so ist eine genaue Erwägung der Anamnese und des klinischen Befundes, überhaupt aller für die Prognose wichtigen Momente erforderlich.

Gehirnabscess beim Pferde.

Von Rousseau, Oberstabsveterinär in Poitiers.

(Recueil, 30. XI. 1896.)

Ein Dienstpferd stand vom 20. März bis 27. April 1896 im Krankenstall wegen schwerer Druse, verbunden mit Pneumonie. Am 1. Mai wurde es wieder zugeführt und die Diagnose „Meningitis" gestellt. Der Zustand verschlimmerte sich und wurde am 14. Mai die Diagnose auf „Gehirnabscess" präcisirt. Das Pferd war auf dem rechten Auge blind, das vegetative Leben dauerte fort, es musste also der Abscess im hinteren Theil des linken Lobus und in den äusseren Schichten gelegen sein. R. beschloss, denselben zu öffnen, liess das Thier niederlegen und öffnete vermittelst einer 5 cm langen Rinne die Schädelhöhle. Er fand jedoch den Abscess nicht und glaubte von einer weiteren Suche absehen zu müssen. Am 21. Mai liess R. das Thier tödten. Bei der Obduction erwies sich der linke Lobus grösser als der rechte, die durch die eingeschnittene Rinne freigelegten Hirnhäute an dieser Stelle stark vascularisirt. Einige Millimeter weiter nach hinten bemerkte man auf den Hirnhäuten eine gelbrothe, wie ein Zweifrancstück grosse Stelle, auf welcher keine Windungen zu sehen waren und woselbst die Häute adhärirten. Ein Stich mit dem Bistouri gab 32 g guten Eiter Ausfluss. Hätte R. seine Rinne etwas verlängert, so wäre er auf den Abscess gestossen; das Misslingen seiner Operation schreibt er dem Umstande zu, dass er auf dem Strohbette operiren musste und glaubt er, dass zu feineren Operationen ein Operationstisch nicht entbehrt werden kann.

Carbolsäurepastillen.

Damit nicht concentrirte Carbolsäure zu Desinfectionszwecken direct in die Hände des Publikums gelangt, wurde schon mehrfach versucht, durch Verbindung der Carbolsäure mit anderen Stoffen die Möglichkeit zu gewinnen, die concentrirte Carbolsäure in Pastillenform zu verabreichen. Rademann machte im Jahre 1888 den Versuch, durch Zusatz von 10 pCt. Borsäure Carbolsäurepastillen herzustellen. Diese Pastill n scheinen jedoch eben so wenig wie die von Santer im Jahre 1889 hergestellten sich irgendwie bewährt zu haben. Nunmehr hat H. Salzmann (Berlin) das Problem wieder aufgenommen, indem er sich eines 5 proc. Zusatzes von Stearinsäureseife (Natrium stearinicum) bedient. Das Präparat wird in der Weise hergestellt, dass krystallisirte Carbolsäure geschmolzen und Natrium stearinicum zugesetzt wird; nachdem man durch weiteres Erwärmen das Ganze zu einer homogenen Flüssigkeit gelöst hat, giesst man es in eine Reibschale, in der es beim Erkalten zu einer teigigen Masse wird. Hat es diese Consistenz gewonnen, so werden Pastillen daraus geformt. Dieselben erstarren bei weiterer Abkühlung nach kurzer Zeit vollends. Das so erhaltene Präparat hat folgende Vorzüge: Sein Schmelzpunkt liegt erheblich höher als der der reinen Carbolsäure, er hat die hygroskopischen Eigenschaften der letzteren wenn nicht vollständig, so doch in erheblichem Maasse eingebüsst, man kann es daher mit den Händen berühren, ohne dass man, wie bei der reinen Carbolsäure, Aetzwirkung zu befürchten hätte. Die Pastillen haben jedoch auch einen Nachtheil; sie lösen sich wohl schnell und leicht im Wasser auf, aber die Lösung ist trübe. Diese Trübung dürfte aber kaum störend sein, da ja die Carbolsäure kaum noch zu Spülungen von Wunden etc., sondern fast nur zur äusseren Desinfection benutzt wird. (Allg. Med. Centr.-Ztg.)

Ueber die Anfertigung eines billigen und für chirurgische Zwecke ausreichenden Nähmaterials.

Von Prof. v. Gubaroff.

(Centralbl. f. Chirurg.)

G. benutzt als Nähmaterial gewöhnlichen Leinenzwirn, den er in Sodalösung entfettet, sodann in Wasser auswäscht, trocknet, im Dampfapparat sterilisirt und schliesslich für einige Tage in Alcohol aufbewahrt. Sodann wird der Zwirn trocken in eine 5 proc. Lösung von Photoxylin resp. Celloïdin und Alcohol und Aether āā getaucht und zum Trocknen auf einen Rahmen gespannt. Die Fäden ziehen sich etwas dem Durchmesser nach zusammen und werden ganz glatt. In wässrige Flüssigkeit gebracht, verwickeln sie sich nicht und sind leicht einzufädeln, ein Vortheil, den sie dem gewöhnlichen Zwirn und der gedrehten Seide gegenüber haben. Das Gubaroff'sche Nähmaterial lässt sich eben so wie Seide durch Auskochen sterilisiren, darf aber nicht in Alcohol aufbewahrt oder in alcoholische Lösungen eingetaucht werden. Wässrige Lösungen, wie Sublimat und dergleichen, verträgt es wohl, aber am besten wird es in trockenem Zustande aufbewahrt. Es kann ohne Nachtheile im Dampfapparat zusammen mit den Tupfern sterilisirt werden.

Ueber das normale Vorkommen von Jod im Thierkörper.

Von E. Baumann.

(Zeitschr. f. physiol. Chemie, Bd. XXI, Centralbl. f. Bact. 1896, 18/19, Referat von Brieger.

Roos hat nachgewiesen, dass das wirksame Princip der Thyreoiden durch die Einwirkung starker Säuren und Alcalien nicht zerstört wird. Auf Grund dieser Thatsache hat Verf. Schilddrüsen Tage lang mit 10proc. Schwefelsäure gekocht, den unlöslichen Bestandtheil abfiltrirt und diesem durch kochenden Weingeist von 85 pCt. den wirksamen Bestandtheil entzogen. Derselbe beträgt 2 bis 5 Zehntel des Gewichtes der frischen Drüsensubstanz und enthält 9,30 pCt. Jod. Das in der Natur weit verbreitete Jod war im Thierkörper bisher unbekannt. Nach Baumann wird dasselbe in der Thyreoidea aufgestapelt und hier in eine specifische Jodverbindung umgewandelt, die der Verf. Thyrojodin nennt. Er wies nach, dass sowohl in der Hammel- als auch in der menschlichen Thyreoidea Jod in grossen Mengen vorhanden ist.

Fraenkel hat aus der Thyreoidea einen crystallinischen Körper ($C_6 H_{11} N_3 O_5$) dargestellt und Thyreo-Antitoxin benannt, welches Baumann nicht für das spec. Princip der Thyreoidea hält. Dasselbe vermag die Krämpfe von thyreodectomirten Thieren, jedoch nicht die Kachexia strumipara, zu verhindern.

Ueber die Entstehungsweise der Fettbildung im thierischen Organismus.

Von Kaufmann.

(Soc. de Biologie, Sitzung v. 25. April 1895. Oesterr. Monatsschr. f. Thierheilk. 1896. II. 11.)

Ob sich das im Organismus ansetzende Fett direct aus allen Nährstoffen oder nur aus einem derselben bildet, ist noch nicht völlig klargestellt. Kaufmann lieferte zu dieser Frage einen Beitrag durch eine Versuchsreihe an Hunden, die er durch Hungern

abmagern liess und hierauf reichlich mit zuckergesättigter Milch, magerem Fleisch oder Schweineschmalz fütterte. Auf der Höhe der Verdauung untersuchte Verf. gleichzeitig Athmungsprocess, Stickstoffausscheidung und Wärmebildung. Die Resultate dieser Untersuchungen lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen: 1. Alle einfachen Nährstoffe können zur Fettbildung im Thierkörper beitragen. 2. Bei den Carnivoren stammt fast der ganze angesetzte Fettvorrath direct vom Albumin und Fette der Nahrungsmittel. Die Kohlehydrate können sich unmittelbar in Fett umwandeln, sie tragen aber namentlich indirect zur Fettbildung bei, indem sie in hohem Grade die Umsetzung von Albumin in Fett befördern und das bereits gebildete und angesetzte Fett vor der Oxydation schützen. 3. Die Kohlehydrate sind besonders geeignet, die für die unmittelbaren Bedürfnisse des Organismus nothwendige Energie zu liefern. Die Albuminoide und Fette hinwieder besorgen die Aufspeicherung der künftigen Bedürfnissen dienenden potentiellen Energie.

Ueber den Kreislauf der Galle.

Vortrag, gehalten von Stadelmann im Verein f. inner. Med., Berl.
(Münch. Med. Wochenschr. 44/96.)

Wenn man nach dem Verbleib der Gallenbestandtheile, den Gallensäuren, dem Gallenfarbstoff und dem Cholestearin forscht, so begegnet man drei Ansichten; die Gallenbestandtheile werden entweder mit den Faeces ausgeschieden oder im Darm zersetzt oder resorbirt. Beim Hunde wird nun nur der achte Theil der Gallensäuren mit den Faeces ausgeschieden; der grösste Theil muss also im Darm zersetzt oder resorbirt werden. Hoppe-Seyler gelang es, den Nachweis für die letztere Annahme zu erbringen. Die im Darm resorbirten Gallensäuren sollten nun nach Bidder, Liebig, Schmidt im Blute verbrannt werden; Schiff erbrachte dagegen den Beweis, dass die resorbirte Galle in die Leber gelangt und von dieser wiederum in die Galle ausgeschieden wird, so dass also ein regulärer Kreislauf besteht. Die Gallensäuren gehen jedoch nicht direct ins Blut über, sondern durch Vermittelung des Chylus, wie Tappeiner nachgewiesen hat. Von den Gallensäuren wissen wir also, dass ein Theil mit den Faeces entleert, ein anderer Theil im Darm zerstört und der grösste Theil von der Leber wieder ausgeschieden wird. Vom Gallenfarbstoff, insbesondere dem Bilirubin, steht nur soviel fest, dass er gern von den Leberzellen wieder aufgenommen wird; ob aber auch für diesen Stoff ein Kreislauf besteht, ist noch nicht mit Sicherheit entschieden. Das Cholestearin endlich kann bei dem „Kreislauf" der Galle garnicht in Betracht kommen.

Physiologisch würden also mindestens die Gallensäuren regelmässig resorbirt, pathologisch auch die ganze Galle, z. B. beim Icterus. Die schweren Erscheinungen (Pulsverlangsamung, Delirien, Tobsucht, Koma), die beim Icterus gravis auftreten, können natürlich nicht erklärt werden durch eine Wirkung des Cholestearin oder des Bilirubin; die Gallensäuren veranlassen wohl ähnliche schwere Symptome, aber doch glaubt Verf., dass die Gallensäuren nicht allein, sondern nur unterstützt durch eine aus dem Darm resorbirte toxische Substanz die schweren Erscheinungen des Icterus gravis veranlassen. — Bei den Versuchen des Verf. ergab sich auch, dass die Gallensäuren vorzügliche Cholagoga sind. Die Glykocholsäure kann sogar therapeutisch in dieser Beziehung verwerthet werden.

Kleine Mittheilungen.

Exstirpation der Clitoris.

Nach einer Mittheilung im Schw. Arch. 1896 machte Cadiot in der Centralgenossenschaft für Veterinärmedicin darauf aufmerksam, dass die Ovariotomie nur etwa in $^1/_3$ der Fälle Heilung der Nymphomanie erzeuge, in den übrigen Fällen ergaben sich eben so viel gänzliche Misserfolge als Besserungen. Bei diesen Misserfolgen sei die Exstirpation der Clitoris oft ebenfalls erfolgreich. Ja, man sollte sogar zunächst die Heilung der Nymphomanie lediglich durch Exstirpation der Clitoris versuchen, und erst, wenn diese im Stich lasse, zur Ovariotomie greifen.

Die Ausführung der Clitoridectomie ist folgende: Rechts und links von der Clitoris werden zwei Bogenschnitte angelegt, und sodann wird sie mit Scheere und Messer abgeholen. Die Blutung wird event. durch Brennen gestillt. Die Operation würde auch den Vortheil haben, dass die Kühe dabei zur Zucht verwendbar bleiben. — Nocard entgegnete, dass die Wegnahme der Clitoris doch nur dann wirken könne, wenn der Grund der Nymphomanie nicht in Veränderungen des Eierstocks selbst liege.

Melanosarcom der Bauchspeicheldrüse.

Unterrossarzt Käsewurm beschreibt in der „Ztschr. f. Veterinärkd." folgenden Sectionsbefund. Der Darmcanal der nach kurzem Uebelbefinden unter grosser Herzschwäche bei vorhandenem Fieber gestorbenen Stute war zusammengezogen und leicht geröthet. In den Gekrösblättern zahlreiche punktförmige Blutungen Dem Grunde des Blinddarms lag eine schwarz-rothe, kopfgrosse, festweiche Masse auf, welche in den noch nicht veränderten Theil der Bauchspeicheldrüse ohne scharfe Grenze überging. In der teigartigen Grundmasse waren sandkorngrosse festere Körnchen zerstreut, in der Tiefe war die Geschwulst heller, braun-gelb und ohne körnige Bestandtheile, mehr gleichmässig, speckartig. Milz 65 cm lang, 35 cm breit und 6 cm dick. Pulpa schwarzroth und breiig. Leber grösser, getrübt. Nieren stark vergrössert, brüchig. Marksubstanz röthlich. Rindensubstanz heller. Herz stark vergrössert. Herzfleisch schlaff und lehmfarben. In mikroskopischen Präparaten war der specifische Bau der Bauchspeicheldrüse nicht mehr erkennbar. Dichtgedrängte runde Zellen verdeckten ein zartes Fibrillengerüst; dazwischen lagen braunrothe rhombische Täfelchen und tiefschwarzes körniges Pigment.

Tagesgeschichte.

50. Versammlung des Vereins Thüringer Thierärzte, am 8. November 1896 im Hotel „Europäischer Hof" zu Erfurt.

Die Versammlung, zu der 18 Mitglieder und 4 Gäste erschienen waren, wurde seitens des Vorsitzenden, Collegen Wallmann-Erfurt, um 11 Uhr eröffnet.

Derselbe begrüsst die Anwesenden und verliest dann die bei ihm eingelaufenen Entschuldigungsschreiben, unter anderen zwei Schreiben der Collegen Lehmann-Nordhausen und Hesse-Stotternheim, welche, da sie wegen ihres hohen Alters und körperlicher Leiden den Versammlungen doch nicht mehr beiwohnen können, bitten, sie aus der Liste der Mitglieder zu streichen. Beide Collegen, die dem Verein seit seiner Gründung angehören, wurden in Ansehung ihrer hervorragenden collegialen Gesinnung und ihrer Bethätigung an dem Vereinsleben, entsprechend dem Vorschlage des Vorsitzenden, zu Ehrenmitgliedern des Vereins ernannt.

Es erfolgte dann die Verlesung weiterer Eingänge: Begrüssungsschreiben, Aufforderung zur Versicherung beim Preussischen Beamten-Verein in Hannover, ein Schreiben des Herrn Professor Dr. Schneidemühl in Kiel, betreffend die unentgeltliche Ueberlassung einiger Gerlach-Portraits an den Verein etc.

Zur Aufnahme in den Verein hatten sich gemeldet:

Herr Thierarzt Buchrucker-Kindelbrück,
„ comm. Kreisthierarzt Hüchstedt-Weissensee,
„ Schlachthaus-Director Vömel-Nordhausen,

Herr Thierarzt Hans-Nordhausen,
„ comm. Kreisthierarzt Löwel-Langensalza,
„ Schlachthaus-Director Wegner-Arnstadt.

Alle Herren wurden einstimmig aufgenommen.

Nach Verlesung des Protokolls der 49. Versammlung wurde auf Vorschlag des Vorsitzenden beschlossen, die noch nicht gedruckten Protokolle der letzten Versammlungen incl. des der 50., drucken zu lassen und dieselben den Mitgliedern zuzustellen.

Nach Vorlage der Jahresrechnung pro 1895 und Bericht über den Kassenbestand durch den Kassirer, Collegen Oppel-Arnstadt, wurde nach Prüfung der Rechnungen etc. durch die Collegen Vömel-Nordhausen und Adlung-Arnstadt dem Kassirer Decharge ertheilt.

Hierauf erhielt College Oppel-Arnstadt das Wort zu seinem Vortrage über „Uterusamputation".

Referent berichtet, dass er, angeregt durch die günstigen Berichte französischer Thierärzte, jede Gelegenheit zur Operation benutzt habe, und sei er in der Lage, über fünf Fälle von Uterusamputationen zu referiren, von denen vier günstig verliefen.

1. Fall. Ein Yorkshire-Schwein mit Uterusvorfall. — Da Besitzer das Schwein nicht schlachten lassen wollte, und eine Reposition des Uterus unmöglich war, so entschloss sich Referent zur Operation. Er legte um jedes Horn eine Castrirschlinge, welche von einer doppelten Peitschenschmitze hergestellt war. Darauf wurden die abgeschnürten Hörner entfernt und der Stumpf des Uterus leicht zurückgebracht. Es wurden Sublimatausspülungen gemacht, Wundwattetampons applicirt und einige Nadeln durch die Schamlippen gelegt. — Das Schwein war nach der Operation sehr matt, die Temperatur betrug 36,7° C. — Am vierten Tage war das Befinden besser, die Nadeln wurden herausgenommen. Das Allgemeinbefinden des Schweines war von nun an dauernd gut. Beim späteren Schlachten war nur noch die Scheide vorhanden, der Uterus war zu einem fingerdicken Stumpf zusammengeschrumpft.

2. Fall. Ein anderes Schwein hatte elf Junge geworfen. Der Uterus war mit beiden Hörnern gestülpt, die Reposition unmöglich, die angelegte Ligatur schnitt die beiden Hörner durch. Hierauf wurde der Uterus einen Zoll breit vom Muttermund unterbunden. — Sublimatausspülungen und Einlegen von Tampons, drei Nadeln in die Schamlippen. Befinden sofort gut. — Nach zehn Tagen war das abgeschnürte Stück ausgestossen.

3. Fall. Kuh mit Gebärmuttervorfall.

Der Uterus war sehr beschmutzt, hatte lange gelegen und konnte nicht mehr reponirt werden. Es wurde die Abschnürung des Uterus dicht am Muttermunde gemacht, ohne dass später Tampons eingelegt wurden. Die Kuh zeigte nach der Operation drei Stunden lang Kolikerscheinungen, hatte 39,5° C. Temperatur und legte sich die ersten drei Tage häufig. — Von da an war das Allgemeinbefinden des Thieres gut, dasselbe gab viel Milch und mästete sich sehr gut.

4. Fall. Kuh mit Gebärmuttervorfall.

Der Uterus war vollständig beschmutzt und verletzt. Die Unterbindung wurde eine Hand breit vom Muttermunde entfernt vorgenommen. Es stellte sich leider heraus, dass bei der Unterbindung eine Dünndarmschlinge mit in die Ligatur aufgenommen war, und die Kuh musste daher geschlachtet werden.

5 Fall. Kuh mit vollständigem Gebärmuttervorfall.

Der Uterus war durch Darauftreten vollständig verletzt. — Die Operation verlief günstig, nach derselben zeigte die Kuh drei Stunden lang Kolikerscheinungen. Später war das Allgemeinbefinden sehr gut. Die Kuh gab viel Milch und mästete sich schnell. — Referent legte der Versammlung Scheide und Gebärmutter einer von ihm früher operirten und vor einigen Tagen geschlachteten Kuh vor. Die Scheide war unversehrt geblieben und von dem Uterus fand sich nur noch ein ca. 4 cm langer gut vernarbter Stumpf vor.

Auf Grund der von ihm erzielten günstigen Resultate empfiehlt Referent, bei Gebärmuttervorfällen der Kühe in den Fällen, wo eine Reposition unmöglich ist, die Operation sofort vorzunehmen.

Bei der dem Vortrage sich anschliessenden Discussion betheiligten sich hauptsächlich die Collegen Wallmann und Körner. Beide empfahlen ebenfalls die Operation auf Grund eigener Erfahrung.

Nunmehr tritt die Versammlung in die Besprechung der sog. Borna'schen Krankheit ein. College Schortmann referirte in aller Kürze über seine Beobachtungen und Erfahrungen und leitete die Discussion ein. Die Collegen Hepke, Schortmann, Wallmann haben die Borna'sche Krankheit schon seit einer langen Reihe von Jahren in der Umgegend von Weimar Apolda und Erfurt häufig beobachtet und behandelt; dieselbe ist daselbst unter dem Namen Nervenfieber oder Nervenkrankheit (auch Pferdetyphus) schon sehr lange bekannt und wurde dieselbe von einem früher nach hier verzogenen Collegen sogar „Erfurter" Krankheit benannt. Hauptsächlich werden die Pferde der ländlichen Bevölkerung von der Krankheit befallen, während dieselbe unter den Pferdebeständen der betreffenden Städte selten vorkommt. Die ältesten Pferdebesitzer bekunden, dass die betr. Krankheit bereits unter den Beständen ihrer Eltern und Grosseltern geherrscht habe, jedoch wohl nicht so häufig wie jetzt aufgetreten sei. Die Krankheit lässt die Erscheinungen einer acuten bezw. subacuten Meningitis erkennen. Die Obduction ergiebt regelmässig Wassererguss in den Ventrikeln und seröse Durchfeuchtung der Pia.

College Wallmann hebt hervor, dass er Gelegenheit gehabt habe, zu beobachten,

1. dass die Krankheit keine Immunität hinterlasse; er sah ein und dasselbe Thier wiederholt, und zwar immer im Frühjahr bezw. Vorsommer, erkranken.

2. dass auch die Nachkommenschaft von kranken bezw. genesenen Thieren nicht geschützt ist, und

3. dass die Krankheit sich nicht auf die während der Erkrankung geworfenen Fohlen überträgt;

4. Blutserum eines hochgradig erkrankten Pferdes, in Quantitäten von 100 gr Kaninchen subcutan einverleibt, bringt keine Störung des Allgemeinbefindens hervor.

Er bemerkt ferner, dass hier in der Gegend die Krankheit immer im Frühjahr (selten vor März) auftrete, um im Herbst fast ganz wieder zu verschwinden.

Bei der folgenden Discussion über „Thüringer Pillen" berichtet College Wallmann über die Zusammensetzung derselben. Ueber die Wirkung bei der sog. Kälberruhr gingen die Meinungen auseinander. In der Mehrzahl der Fälle war der Erfolg ein günstiger gewesen.

Als Curiosum sei erwähnt, dass bei dem später folgenden Festessen sog. Thüringer Pillen in Form von Eis als Dessert verabreicht und besonders von den betheiligten Damen als vorzüglich befunden wurden.

In Kürze referirten hierauf die Collegen Wallmann und Oppel über seltene und interessante Beobachtungen und Krankheitsfälle aus der thierärztlichen Praxis.

Der Vortrag über „Die Eisenbahnkrankheit der Rinder", Referent College Wallmann-Erfurt, musste wegen vorgerückter Tageszeit auf die nächste Tagesordnung verwiesen werden.

Die Sitzung wurde um 2 Uhr Nachmittags unter Dankesworten für die Bemühungen der Referenten und Anwesenden vom Vorsitzenden geschlossen.

Bei dem darauffolgenden gemeinsamen Diner in dem herrlichen, prachtvoll decorirten Festsaal des Hotels, an dem auch ein reicher Damenflor sich betheiligte, zeigte sich die vielgerühmte Thüringer Gemüthlichkeit und ein echt collegialer Sinn unter Männern und Frauen wieder in hervorragender Weise.

Wallmann, Vorsitzender. Schortmann, Schriftführer.

Versammlung der beamteten Thierärzte des Regierungsbezirks Cöln.

Am 19. December v J. fand im Sitzungssaale des Bezirks-Ausschusses der Kgl. Regierung in Köln unter dem Vorsitze des Departementsthierarztes Dr. Lothes die vierteljährlich wiederkehrende Zusammenkunft der beamteten Thierärzte des Regierungsbezirks Cöln statt, an der sämmtliche Kreisthierärzte theilnahmen. Zunächst wurde die Wirkung der zur Abwehr der Maul- und Klauenseuche erlassenen landespolizeilichen Anordnung vom 12. October 1896 besprochen. Der Vorsitzende hob einleitend hervor, dass die Bestimmungen dieser Anordnung ausserordentlich hemmend auf den Nutzviehverkehr wirke und dem Viehhandel grosse Opfer auferlege. Man müsse sich daher fragen, ob dem gegenüber diese Anordnung auch den erhofften Nutzen gebracht habe. Bei der Discussion betonte zunächst Kreisthierarzt Bongartz-Bonn, dass die Anordnung von den Ortspolizeibehörden vielfach missverstanden worden sei, dass dieselbe jedoch bei strenger Durchführung zweifellos wirksam ist. Dieser Ansicht trat die Versammlung bei. Bezüglich der Durchführung gelangte man zu dem Schlusse, dass die Kreisthierärzte in erster Linie berufen seien, die Ortspolizeibehörden über die Handhabung derartiger veterinär-polizeilicher Anordnungen nöthigenfalls zu instruiren. Kreisthierarzt Oellerich-Euskirchen wies auf die relativ hohen Kosten hin, die dem Viehhandel aus der siebentägigen Quarantäne erwachsen und befürwortete eine Herabsetzung der letzteren auf 5 Tage. Die Mehrheit der Anwesenden stimmte jedoch der Ansicht des Vorsitzenden zu, dass zur Erlangung einer gewissen Sicherheit gegen die Einschleppungsgefahr die Beibehaltung der siebentägigen Beobachtungsfrist erforderlich sei.

In Betreff der Stimmung, welche die Anordnung in den interessirten Kreisen hervorgerufen habe, theilte Bongartz mit, dass dieselbe von den intelligenten Landwirthen fast durchweg freudig begrüsst worden sei, während bei den kleineren Besitzern vielfach die wiederholte thierärztliche Untersuchung Argwohn errege. Letzterer ist nach Ansicht der Versammlung auch darin begründet, dass die Quarantänekosten durch die Händler, wenn nicht ganz so doch theilweise auf die Käufer des Viehs abgewälzt werden. Diese Kosten stehen jedoch in keinem Verhältniss zum Nutzen, der den Viehankäufern durch die Massregel gewährt wird. Abgesehen von der Verminderung der Gefahr der Seucheneinschleppung treten während der Beobachtungsfrist die Folgen des Transportes in die Erscheinung. Die nach letztern häufig auftretenden Erkrankungen des Rindviehs und die hierdurch bedingten Schädigungen treffen jetzt nicht, wie dies bisher vielfach der Fall war, den viehkaufenden Landwirth sondern den Viehhändler. Gerade deshalb hat die Anordnung bei Letztern einen ziemlichen Unwillen erregt. Dieser hat ausserdem noch seinen Grund in der Verschiedenheit der Abwehrmassregeln in den Bezirken ein und derselben Provinz. Um hierin mehr Gleichmässigkeit zu erlangen, ist es nach Ansicht des Vorsitzenden dringend erwünscht, dass die allgemeinen zur Abwehr gegen die Maul- und Klauenseuche zu treffenden Anordnungen für die ganze Provinz gleichmässig getroffen werden. Es würde sich daher empfehlen, beim ersten Auftreten der Maul- und Klauenseuche in der Provinz oder einem der benachbarten Gebietstheile eine Conferenz der Departementsthierärzte sämmtlicher Regierungs-Bezirke zu berufen, die über die zu ergreifenden allgemeinen Massregeln zu berathen hat.

Bei der darauffolgenden Besprechung des Entwurfes zu einer neuen Trichinenschau-Verordnung wurde es als wünschenswerth bezeichnet, dass die Prüfungen der Trichinenschauer vor einer aus dem Kreisphysicus und dem Kreisthierarzt bestehenden Commission abgelegt werden. Treten in letzterer Meinungsverschiedenheiten über die Qualification eines Candidaten auf, so hat sich dieser einer weiteren Prüfung vor dem Departementsthierarzt zu unterziehen. Bezüglich der Nachprüfungen wurde das bisherige Verfahren, wonach die Kreisphysiker und Kreisthierärzte abwechselnd prüfen, als zweckmässig bezeichnet. Des Weiteren sprach sich die Versammlung gegen die Festsetzung von Altersgrenzen für die Trichinenschauer aus.

Zum Schlusse wurden noch einige bei der Berichterstattung in Seuchenangelegenheiten hervorgetretene Mängel eingehend besprochen.

Am Abend vereinigten sich die Collegen bei einem Glase Wein im Restaurant „Zum Freischütz“.

Commissionssitzung der Kgl. Landwirthschafts-Gesellschaft zu Lüneburg.

Zur Frage der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche fand im Sitzungszimmer der königlichen Landwirthschafts-Gesellschaft auf Einladung des Directors der letzteren am 13. d. M. eine Commissionssitzung statt Nach sehr eingehenden Berathungen kam die Commission zu der Ueberzeugung, dass von einer Abänderung des Reichsseuchengesetzes ein Erfolg nicht zu erwarten sei, dass es sich nur empfehle, eine einheitliche Anwendung der Instruction seitens der Verwaltungsorgane anzustreben. Dagegen sei es absolut nothwendig, die Zahl der Kreisthierärzte zu vermehren. Auf jeden Kreis müsse ein Kreisthierarzt kommen, so dass die Möglichkeit gegeben sei, eine weitgehende fachmännische Controle der Viehställe vorzunehmen. Für den ersten Seuchenausbruch müsse die Gehöftsperre auf das allerstrengste durchgeführt werden; in viehexportirenden Ländern könne event. sogar das Tödten der Thiere beim ersten Seuchenausbruch als zweckmässig zu erachten sein. Die Kosten der Sperrmassregeln hat der Kreiscommunalverband zu übernehmen. Ferner wird das absolute Verbot des Hausirhandels mit Vieh aller Gattungen so lange als zweckmässig erachtet, als noch irgend eine Ansteckungs- und Uebertragungsgefahr in weiteren Bezirken besteht. Die Commission ist aber der Ansicht, dass alle diese Massnahmen die Gefahr der Ansteckung und die Schädigung durch die Krankheit nur vermindern könne. Die absolute Beseitigung und Tilgung der Krankheit sei nur durch Entdeckung eines Impfstoffes, durch den eine Immunisirung der Thiere erreicht werde, zu erwarten. Zu diesem Zweck sei die Schaffung geeigneter Seucheninstitute in Verbindung mit thierärztlichen Hochschulen dringend erwünscht und sollen Schritte gethan werden, um den Staat zu bewegen, baldigst die Einrichtung solcher Institute, insbesondere auch in Verbindung mit der Thierärztlichen Hochschule in Hannover, zu veranlassen.

(Diesem Wunsche der Commission wird baldthunlichst Rechnung getragen werden. Wie der Herr Minister im Landtag ausgesprochen hat, wird in Berlin der Bau eines thierhygienischen Institutes im nächsten Etat vorgesehen werden.)

Bacteriologische Curse für Kreisthierärzte.

Demnächst werden auch in der Provinz Hannover 4 bacteriologische Curse für Kreisthierärzte abgehalten werden: die ersten beiden in der Zeit vom 1. bis 6. März und vom 8. bis 13. März d. J. am pathologischen Institut der thierärztlichen Hochschule in Hannover, der dritte zu Lüneburg unter Leitung des Departements-Thierarztes Tietze und der vierte zu Osnabrück unter Leitung des Departements-Thierarztes Hinrichsen.

Wien.

Zu der Thatsache, dass das Abiturientenexamen als Vorbedingung für das Studium am K. K. Militärthierarzneiinstitut zu Wien eingeführt ist, bleibt noch mitzutheilen, dass auch die Studiendauer auf 8 Semester gebracht wird und dass überhaupt ein neuer Lehrplan aufgestellt ist, auch umfangreiche Neubauten und sonstige Verbesserungen in Aussicht stehen.

Naturthierheilkunde.

Die Zeitungen künden die Errichtung eines Instituts für Naturthierheilkunde in Berlin an, wo Jedermann in 6 Monat fix und fertig zum Naturthierarzt ausgebildet werden kann!!

Fleischschau und Viehverkehr.

Ueber die Gesundheitsschädlichkeit des Fleisches tuberculöser Thiere.

Von Oberthierarzt Reissmann-Berlin.

(Hygien. Rdsch. 1896. No. 18.)

Die Arbeit Reissmann's ist nicht allein eine sehr umfassende, welche eine gute Uebersicht über die Entwicklung der heutigen Anschauungen betr. der eventuellen Gesundheitsschädlichkeit des Fleisches tuberculöser Thiere unter Bezugnahme auf die Ausübung der Fleischschau und die landwirthschaftlichen Interessen gewährt, sondern sie ist auch deshalb beachtenswerth, weil der Dirigent der Berliner Fleischschau die mildeste Auffassung bezüglich der Genussuntauglichkeit und Vernichtung des Fleisches tuberculöser Thiere vertritt; — gewiss ein sehr erfreuliches Symptom, welches von Neuem beweist, dass die Zeit der Fanatiker auf diesem Gebiet vorüber ist. — Die Identität der Tuberculose des Menschen und der Thiere darf als feststehend angesehen werden. Die Möglichkeit, dass von tuberculösen Thieren angenommene Nahrungsmittel infectiös sind, bedingte die Prüfung der Frage, wie weit die Tuberculose vom Verdauungscanal aus übertragbar ist. Diese Frage ist von zahlreichen Forschern schon vor der Entdeckung des Tubercelbacillus geprüft worden. Es kommen hierbei zunächst praktisch und für die Fleischschau nur die Versuche mit dem Fleisch tuberculöser Rinder in Betracht. Davon haben 86,9 pCt. negative und 13,1 pCt. positive Erfolge ergeben, während natürlich die Verfütterung z. B. tuberculöser Producte sehr vielmehr positive Erfolge zeitigte. Die Verfütterung von Rindfleisch mit positivem Erfolg wurde von Gerlach vorgenommen, und da er der Einzige war, der einen solchen Erfolg aufzuweisen hatte, so wurde derselbe vielfach bestritten. Dennoch wird es nicht gerechtfertigt sein, diesen Versuchen ohne Weiteres eine irrige Voraussetzung zuzuschreiben.

Nach der Entdeckung des Tubercelbacillus wurde ziemlich allgemein ein radicales Vorgehen gegenüber dem Fleisch tuberculöser Kühe für das einzig Mögliche gehalten, bis die enormen Verluste an werthvollen Nahrungsmitteln zu der Ansicht führten, dass man auf diesem Wege nicht weiter komme. Es wurden deshalb die Fütterungsversuche von Neuem aufgenommen. Die meisten dieser Versuche, welche mit Fleisch sogar sehr hochgradig tuberculöser Thiere angestellt wurden, haben absolut negative Ergebnisse gehabt; namentlich die umfassenden Versuche von Nocard, Perroncito und Galtier sind sämmtlich negativ ausgefallen, während Korb 3 Ferkel, die mit rohem Fleisch tuberculöser Thiere ernährt waren, an Tuberculose erkranken sah. Etwas andere Ergebnisse hatten die intraperitonealen Verimpfungen von Fleischsaft; doch kommen dieselben für die praktische Entscheidung der Frage um deswillen nicht in Betracht, weil die Wirkung der intraperitonealen Impfung natürlicherweise die Frage absolut nicht entscheiden kann, inwieweit beim Genuss tuberculösen Fleisches die Gefahr der Uebertragung durch den Verdauungskanal eintreten könnte. Dass die Verimpfung häufiger einen positiven Erfolg hatte, beweist immerhin das gelegentliche Vorhandensein wenn auch geringer Mengen Tubercelvirus in dem Fleisch. Dass andererseits eine Wirksamkeit bei der einfachen Verfütterung trotzdem nicht auftritt, lässt sich einfach dadurch erklären, dass einmal der Magensaft eine gewisse Wirkung ausübt und andererseits zu der Infection auf diesem natürlichen Wege reichlichere Mengen des Virus gehören. So erwies sich in den Versuchen von Bollinger tuberculöses Sputum bei intraperitonealer Verimpfung noch in hunderttausendfacher Verdünnung wirksam, während es bei Verfütterung schon in achtfacher Verdünnung unwirksam wurde. Ueberdies sind auch die Impfversuche sehr häufig von negativem Ergebniss gewesen. Es geht also aus alledem hervor, dass unter gewissen Umständen bei der Tuberculose das Fleisch Träger des Ansteckungsstoffes sein kann, dass aber auch in diesen Fällen die Gefahr der Infection durch den Genuss eine ausserordentlich geringe ist. Eine grössere Gefahr dürfte jedenfalls durch den Milchgenuss gegeben sein; trotzdem muss man der Ansicht Bollinger's immerhin zustimmen, dass schon wenige positive Ergebnisse im Stande sind, gegenüber zahlreichen negativen eine Thatsache fest zu begründen.

Die Infectiosität des Fleisches ist also eine Thatsache; aber diese Infectiosität kann nach unseren heutigen Kenntnissen doch nur bei einer sehr geringen Zahl von Tuberculosefällen vorhanden sein. Dass die Ausschliessung allen tuberculösen Fleisches vom Consum, wie sie noch Gerlach forderte, einmal völlig unausführbar wäre bei der sehr grossen Zahl von Tuberculosefällen, ist ebenso wenig zu bezweifeln, wie andererseits, dass diese Forderung sich auch nicht mehr mit unseren heutigen Kenntnissen vereinen liesse. Darüber, dass die tuberculös erkrankten Theile selbst zu beseitigen sind, bestehen ja keine Meinungsverschiedenheiten. Bezüglich der Fleischverwerthung jedoch sind alle darin einig, dass eine Grenze gefunden werden müsse, innerhalb deren das Fleisch unbedenklich zu verwenden sei. Schon der deutsche Veterinärrath ist 1875 den Gerlach'schen Sätzen entgegengetreten. 1883 hat zuerst Johne als entscheidend hingestellt, ob die Tuberculose generalisirt sei oder nicht, weil eine Infection der Muskeln nur bei Allgemeininfection statthaben kann. 10 Jahre später haben Johne und Andere folgende Grundsätze aufgestellt:

Das Fleisch ist dem freien Verkehr zu überlassen, wenn die Krankheit eine rein lokale ist, d. h. nur in einem Organ besteht, oder, falls mehrere erkrankt sind, diese direct oder indirect durch Lymphbahnen oder Pfortaderkreislauf oder den Theil des venösen Kreislaufes, der zwischen Leber und linkem Herz liegt (also Leber mit Lunge und Herz) oder den Sekretstrom, z. B. Lunge mit dem obern Teil der Luftwege und dem Verdauungskanal in Verbindung stehen, vorausgesetzt, dass das Thier gut genährt und die erkrankten Theile leicht zu entfernen sind.

Das Fleisch tuberculöser Thiere ist zu vernichten, wenn das Thier durch hochgradige und ausgebreitete Erkrankung abgemagert ist, die Beschaffenheit des Fleisches von der normalen abweicht und sich im Fleisch oder den zugehörigen Lymphdrüsen tuberculöse Herde vorfinden; endlich bei acuter embolischer Miliartuberculose.

Das Fleisch darf auf der Freibank roh verkauft werden von Thieren, die an hochgradiger und ausgebreiteter, jedoch nicht generalisirter Tuberculose leiden, nicht hochgradig abgemagert sind und normale Fleischbeschaffenheit zeigen. Es darf jedoch nur in gekochtem Zustande verkauft werden, wenn es von Thieren kommt, bei denen generalisirte Tuberculose besteht, während sich jedoch Tuberceln weder im Fleisch noch den Fleischlymphdrüsen finden, oder zweitens von solchen Thieren, deren Fleisch sonst im rohen Zustande auf die Freibank verwiesen werden könnte, bei denen jedoch die tuberculösen Herde auffällig erweicht sind.

Ostertag ist in der Richtung der schonenden Behandlung noch einen Schritt weiter gegangen als Johne. Nach ihm muss es als wissenschaftlich begründet angesehen werden, dass das Fleisch tuberculöser Thiere in der Regel unschädlich ist unter gewissen Umständen jedoch eine gesundheitsschädliche Eigenschaft erlangen könne. Es sei jedoch Generalisation der Tuberculose nicht stets mit Gesundheitsschädlichkeit verbunden. Es sei nämlich unschädlich dann, wenn keine Anzeichen frischer Allgemeininfection zu ermitteln sind, und wenn die als Beweis früher erfolgter Blutinfection vorhandenen Tubercel spärlich und trocken käsig oder kalkig sind; wenn ferner sich auch diese Tubercel nicht in Fleisch, Knochen und Fleischlymphdrüsen finden. Wenn jedoch irgend welche Zweifel über die Abgeschlossenheit der Tuberculose bestehen, so müsse natürlich, wie das auch selbstverständlich ist, das Ungünstigere angenommen werden. Das Fleisch hat danach als unschädlich zu gelten, abgesehen selbstverständlich von der localen Tuberculose, in sämmtlichen abgeheilten Fällen der typischen, lediglich auf die Eingeweide beschränkten Generalisation, wenn die Tubercel mindestens hanfkorngross sind (kleinere können Verdacht auf jüngeres Alter begründen). Als gesundheitsschädlich sei es dagegen in allen Fällen mit tuberculöser Affection der Musculatur, Knochen und Fleischlymphdrüsen, desgl. von frischer Generalisation mit Schwellung der Milz- und Lymphdrüsen, in denjenigen Fällen von Generalisation, wo die Eingeweidetubercel nicht mindestens hanfkorngross sind und endlich dann, wenn der Local-Character zweifelhaft ist, z. B. bei Cavernenbildung in den Gekrösdrüsen und in der Leber. Das Fleisch abgemagerter*) Thiere sei ohne Ansehung des tuberculösen Processes hochgradig verdorben.

*) Reissmann weist hin auf die von Ostertag empfohlene Unterscheidung zwischen Magerkeit und Abmagerung. Ostertag will unter Magerkeit den physiologisch geringen Nährzustand, unter Abmagerung grundsätzlich die krankhafte Verschlechterung des Nährzustandes verstanden wissen. Es wäre ja nichts dagegen einzuwenden, wenn alle thierärztlichen Sachverständigen sich dahin einigten, unter Magerkeit stets das Eine, unter Abmagerung das Andere zu verstehen. Ich möchte jedoch mir die Bemerkung gestatten, dass dies eben nur ein Compromiss wäre. Sprachlich ist es nicht begründet, beiden Worten eine verschiedene Bedeutung bezüglich der Ursache des Zustandes, den sie bezeichnen, beizulegen. Der sprachliche Unterschied besteht vielmehr unzweifelhaft nur darin, dass die Abmagerung einen Vorgang und die Magerkeit das Ergebniss dieses Vorganges bezeichnen. Verfahren wir also streng nach sprachlichen Grundsätzen, so können wir wohl während des Lebens eines Thieres den Vorgang der Abmagerung beobachten, der sowohl eine physiologische als eine pathologische Basis haben kann. Bei einem Schlachtthiere, bei dem alle Lebensvorgänge abgeschlossen sind, kann man jedoch überhanpt keine Abmagerung konstatiren, sondern lediglich das Ergebniss der abgelaufenen Lebensvorgänge, also eventuell Magerkeit, und diese kann selbstverständlich wiederum sowohl physiologisch als pathologisch entstanden sein. Dagegen kann man natürlich sagen, der Cadaver ist abgemagert, denn abgemagert und mager sind beide sprachlich gleichbedeutend, denn beide bezeichnen nicht einen Vorgang, sondern einen Zustand. Ein Bedeutungsunterschied besteht meiner Ansicht nach zwischen diesen beiden Worten nicht.

In den von ihm aufgestellten Regeln für die Behandlung des Fleisches ist er jedoch diesen Ansichten nicht ganz gefolgt, sondern hat etwas strengere aufgestellt.

Hartenstein empfiehlt endlich bei tuberculöser Erkrankung von Pleura und Peritoneum parietalis, den Brustkorb bezw. die Bauchdecke zu entfernen, die werthvolle Hinterkeule aber zum Genuss zuzulassen, wesentlich weil bei der Erkrankung der serösen Häute z. B. die kleinen Lymphdrüsen im Brustkorb erkrankt sein können.

Reissmann stellt sich der Abweichung entgegen, die die von Ostertag aufgestellten Regeln gegenüber den von ihm gegründeten wissenschaftlichen Ansichten aufweisen. Er betont, dass das Fleisch von Thieren mit abgeheilter generalisirter Eingeweidetuberculose auch in der That so behandelt werden müsse wie das Fleisch von Thieren mit Localtuberculose, d. h. dem freien Verkehr zu überlassen sei, während Ostertag dasselbe event. roh auf der Freibank verkauft wissen will, die Entscheidung müsste in solchen Fällen den Sachverständigen überlassen werden. Für etwas zu streng hält R. auch die Forderung Ostertag's, dass bei tuberculösen Veränderungen im Fleisch nur technische Verwerthung gestattet sein solle, nicht aber die Verwerthung als Nahrungsmittel im sterilisirten Zustande.

In der Mehrzahl der Fälle finde man nur eine Fleischlymphdrüse oder einen Knochen erkrankt, selbst bei Schweinen. Wenn auch ein anderer Herd einmal unentdeckt bliebe, was bei der dann nothwendigen Zerlegung des Fleisches in kleine Stücke unwahrscheinlich ist, würde doch durch die Sterilisirung jeder Schaden verhütet. Was übrigens die Fleischlymphdrüsen anbetrifft, werden als solche von Ostertag aufgeführt: die Bug-, Achsel-, Kniekehlen-, Kniefalten-, Leisten- und Darmbeindrüsen, die Drüsen an der Wirbelsäule und am Brustbein. Es erhalten nun aber diese Lymphdrüsen zum Theil auch Lymphgefässe nicht aus Fleisch; ihre Erkrankung ist daher nicht durchweg der Ausdruck von Fleischerkrankungen. So bekommen die Lendendrüsen Lymphgefässe aus den Beckenorganen. Aehnlich geht es mit den sternalen und intercostalen Lymphdrüsen, welche bei zweifellos localer Tuberculose der Brusthöhle bezw. der Pleura meist mit afficirt sind, namentlich die ersteren. Auch findet man die Darmbeindrüse fast regelmässig bei vorgerückter Uterustuberculose verändert, aber auch bei höherem Grade von Peritonealtuberculose männlicher Thiere ohne Anzeichen von Generalisation. Ebenso erkranken die Bugdrüsen in Folge naher Nachbarschaft häufig, wenn die unteren Halsdrüsen ergriffen sind. Lenden-, Intercostal-, Sternal-, Darmbein- und Bugdrüsen wären daher zu den bedingten Fleischlymphdrüsen zu zählen, deren Erkrankung nicht unbedingt auf Generalisation hinweist. Ueberhaupt ist es höchst unwahrscheinlich, dass bei Veränderung der Fleischlymphdrüsen in der Regel Fleisch- oder Knochentuberculose vorhanden sei. Eine Regel mit seltenen Ausnahmen scheint es vielmehr, dass diese Lymphdrüsen gleich Milz, Nieren und Knochen vom grossen Blutkreislauf her inficirt werden und besonders günstige Bedingungen für die Bacillen bieten, was beim Fleisch nicht der Fall ist. Beobachtungen an fast 3000 Rindern und über 5000 Schweinen, welche sämmtlich in 3 kg schwere Stücke zerlegt wurden, haben Reissmann erkennen lassen, dass auch bei allgemeiner Tuberculose und bei Affection einer Fleischlymphdrüse oder eines Knochens zwar bei 2 pCt. der zerlegten Schweine niemals, aber bei Rindern noch ein zweiter Herd im Knochenbestand gefunden wurde. Endlich muss man bedenken, dass zur localen Tuberculose auch diejenige zu rechnen ist, bei welcher die Verbreitung durch den Secretstrom (Verschlucktuberculose) erfolgt.

Es gehen also sowohl die Vorschläge von Eber und Johne zu weit, als auch die gemilderten Vorschläge von Ostertag noch unnöthige Härten haben. Namentlich ist es nicht zu billigen, wenn Eber-Johne alle Fälle von abgelaufener, auf die Eingeweide beschränkter Tuberculose, die oft bei den bestgenährten Thieren angetroffen und nur von bestgeschulten Sachverständigen entdeckt werden, rücksichtslos der Kochung unterworfen wissen wollen.

Auch Reissmann macht darauf aufmerksam, dass der Erlös des gekochten Fleisches ein sehr geringer ist (1/3 bis 1/4 des Rohfleisches) und dass deshalb das Sterilisirungs- bezw. Kochverfahren von Schmaltz nicht mit Unrecht als eine Kochvernichtung bezeichnet sei. Es ist mit besonderer Freude zu begrüssen, dass der Dirigent der städtischen Fleischschau zu Berlin diese Thatsache anerkennt. Grade in Berlin ist das Kochen mit zuerst eingeführt und in sehr umfangreicher Weise geübt worden. Es hat sich dann mehr und mehr die Meinung ausgebreitet, als ob das Kochen gleichbedeutend wäre mit Erhaltung des Thierwerthes, was gewiss geeignet ist zu leichtherziger Verweisung werthvoller Thiere in den Kochtopf zu führen. Diese Meinung ist dann von der Landwirthschaft ungünstiger Seite geflissentlich genährt und benützt worden.

Dass diesem Verfahren von so massgebender und einflussreicher Stelle aus der richtige Stempel aufgedrückt wird, wird nicht verfehlen, auch in der allgemeinen Anschauung die Bedeutung des Kochens auf das richtige Mass zurückzuführen.

Reissmann fasst schliesslich seinen Standpunkt in folgende schematische Grundsätze zusammen:

1. Hat die Tuberculose zu auffälliger Abmagerung oder Veränderung des Fleisches geführt, so ist dasselbe ohne Rücksicht auf den Charakter der Tuberculose technisch zu verwerthen oder zu vernichten.

2. Wenn bei localer Tuberculose ohne Mischinfection die Processe auf die Eingeweide beschränkt sind, so ist das Fleisch bei unerheblichem Grade der Tuberculose dem freien Verkehr zu überlassen, bei erheblichem Grade unter Declaration, möglichst jedoch im rohen Zustande, zu verkaufen.

3. Wenn bei localer Tuberculose zugleich Brust- und Bauchfell nebst den Lymphdrüsen der Brustwand, Lenden-Darmbeindrüsen ergriffen sind, so sind Brust- und Bauchwand der afficirten Viertel zu beanstanden und nach Entfernung der erkrankten Theile je nach dem geringeren oder höheren Grade zu sterilisiren oder zu vernichten; sind die Lymphdrüsen unverändert und die serösen Häute beschränkt erkrankt, so genügt ihre blosse Entfernung; die werthvollen Fleischtheile solcher Thiere sowie die tubercelfreien Viertel sind je nach dem Grade der Erkrankung nach Satz 2 zu behandeln.

4. Bei Processen, deren locale Natur zweifelhaft ist (Cavernenbildung, beginnende Ernährungsstörung etc.) ist das Fleisch in kleinen Stücken gar zu kochen.

5. Wenn bei verallgemeinerter Tuberculose die tuberculösen Veränderungen zweifellos auf die Eingeweide einschliesslich Milz und Nieren beschränkt sind und die auf Allgemeininfection hinweisenden Herde mindestens Hanfkorngrösse, trockenkäsige oder kalkige Beschaffenheit haben, so ist nach Satz 2, bei gleichzeitiger Erkrankung der serösen Häute nach Satz 3 zu verfahren.

6. Erstrecken sich die Veränderungen auch auf Fleischlymphdrüsen oder Knochen, so ist bei nur einem Herde in diesen Theilen das Fleisch gut genährter Thiere in kleinen Stücken gar zu kochen, bei multiplen Herden und in zweifelhaften Fällen aber zu vernichten.

7. Die Vernichtung ist stets geboten bei acuter Miliartuberculose.

8. Die Organe, in denen bezw. in deren zugehörigen Lymphdrüsen Tuberceln enthalten sind, sind jedenfalls vom Consum auszuschliessen.

Ob man über diese Sätze hinaus mit der Zeit einen Schritt weiter in der Richtung berechtigter schonender Beurtheilung des Fleisches thun wird, hält Reismann für fraglich. Jedenfalls ist es aber sehr fraglich, hier wiederum, wie dies übrigens auch, wenn auch nicht ganz so weitgehend, schon Ostertag gethan hat, den Standpunkt vertreten zu sehen, dass nicht möglichste Strenge, sondern, soweit es mit dem Schutz der menschlichen Gesundheit vereinbar ist, möglichste Milde obwalten müsse.

Personalien.

Ernennungen: Thierarzt Wilhelm Nolte-Berent ist zum Kreisthierarzt für den Kreis Berent ernannt worden.

In der Armee: Befördert die Unterrossärzte König (19. Art.) u. Grötz (15. Ulan.) zu Rossärzten, desgl. zu Rossärzten des Beurlaubtenstandes die Unterrossärzte Rauer, Homann, Schultz, Dr. Brandt, Bollfrass, Haake, Kubaschewski, Gaedke, Schlieper.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Polizeithierarzt Hildebrandt-Berlin ist nach Tempelhof bei Berlin, Thierarzt E. Müller-Epdorf nach Liebstadt — verzogen.

Todesfall: Kreisthierarzt Höhnke-Remmels.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. Januar gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals, No. 1.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Oppeln: 2. Kreisthierarztstelle. Bewerb. bis 15. Februar. — R.-B. Posen: Schildberg (600 M. Stz. und 1550 M. Krz.).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Coblenz: St. Goar; Zell. — R.-B. Gumbinnen: Oletzko; Sensburg. — R.-B. Potsdam: Angermünde. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Plön. — R.-B. Stettin: Greifenhagen. — Meiningen: Amtsthierarztstelle Kranichfeld. Bew. ans Staatsministerium.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Bremen: 1. Schlachthofthierarzt zum 1. März (3600 bis 4800 M.). Bew. bis 7. Februar 1897 an die Senatsinspection für den Schlachthof. — Gladbeck: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. April (garantirte Einnahme 3000 M.). Bew an Amtmann. — Jastrow: Thierarzt (1000 M, freie Wohnung und Gebühren für Trichinenschau). Bew. bis 1. Februar an Magistrat. — Kattowitz: Verwalter (3000 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. bis 15. Februar an Magistrat. — Königsberg (Pr.): 2. und 4. Schlachthofthierarzt (2400 M., steigend bis 3000 M., bezw. 2300 M). Bew. an Schlachthof-Director Maske. — Neustadt (Westpr.): Inspector (1800 M, steigend bis 2100 M., freie Wohnung, Feuerung und Licht). Bew. bis 1. Februar 1897 an Magistrat. — Patschkau: Verwalter zum 11. Mai 1897 (1600 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung. 300 M. Nebeneinnahme; 600 M. Caution). Bew. bis 15. März 1897 an Magistrat. — Unruhstadt: Thierarzt für die einzuführende Schlachtviehbeschau; Privatpraxis unbeschränkt gestattet. Bew. an Magistrat. — Die Hilfsthierarztstelle am Schlachthaus zu Lübeck ist nicht, wie in No. 2 irthümlich gemeldet wurde, schon besetzt (vgl. No. 1 d. B. T. W.).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Frankfurt a. M.: Viehhof-Assistenzthierarzt. — Krefeld: Thierarzt. — Pritzwalk: Inspector. — St.-Johann (Saar): Verwalter. — Trier: Assistenzthierarzt.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark) — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekanntgegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Freschen. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Wansen. — Halbinsel Wittow (Rügen). — Zachan.

Besetzt: Staatsstelle Königsberg i. d. Neumark (dieselbe ist eingezogen und mit dem Bezirk Königsberg Süd, Amtswohnsitz in Cüstrin, vereinigt worden); Privatstelle Liebstadt.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 5. Ausgegeben am 4. Februar.

Die Ergebnisse der in den Jahren 1895 und 1896 im Regierungsbezirk Danzig ausgeführten Malleïnimpfungen.

Von

Preusse-Danzig,

Departements-Thierarzt.

Im Anschluss an meine früheren Publicationen über Malleïn möchte ich in Nachstehendem die von mir in den letzten beiden Jahren gesammelten Ergebnisse der Malleïnimpfungen im Regierungsbezirk Danzig der Oeffentlichkeit übergeben. Dieselben sind überwiegend günstige gewesen und haben wiederum bewiesen, dass der in letzter Zeit gegen die Bedeutung des Malleïns als Rotzdiagnosticum leider auch von autoritativer Seite unternommene Ansturm keinerlei durch Thatsachen begründete Berechtigung besitzt, zumal auch die in allen Fällen berufenste Autorität, der internationale thierärztliche Congress, in Bern 1895 anerkannt hat, dass das Malleïn ein kräftiges Mittel ist, um die Diagnose des Rotzes in Rotzverdachtsfällen sicherzustellen. Derselbe Congress hat aber auch ferner sehr richtig anerkannt, dass die mit dem Malleïn anzustellenden Versuche durchaus noch nicht abzuschliessen sind, und dass es erforderlich ist, dass die Regierungen Mittel zur Verfügung stellen, um die endgültige Entscheidung der Frage nach der Bedeutung der Malleïneinspritzungen auf dem Wege des einwandsfreien Experimentes — künstliche Infection einer Anzahl von Pferden mit der Rotzkrankheit und Behandlung derselben mit Malleïn — herbeizuführen. Ob diesem Ansuchen des internationalen thierärztlichen Congresses stattgegeben worden ist, darüber ist meines Wissens nach bisher nichts in die Oeffentlichkeit gelangt. Abgesehen von dieser wissenschaftlichen Lösung der Malleïnfrage, ist es doch auch von hohem Werth für dieselbe, wenn die Resultate von möglichst viel praktischen Versuchen in die Oeffentlichkeit gelangen, zumal es sich hier um ein Mittel von eminent praktischer Bedeutung handelt.

In Nachfolgendem gebe ich eine Beschreibung der in den letzten beiden Jahren im diesseitigen Regierungsbezirk vorgekommenen Rotzausbrüche, bei dem das Malleïn zur Anwendung kam.

Am 15. Mai 1895 stellte ich bei einem Pferde des 42 Haupt betragenden Pferdebestandes des Gutes W., Kreis Danziger Höhe Rotzkrankheit fest. Die Krankheit trat bei diesem Pferde in hohem Grade acut auf, und wenn nicht rechtzeitige Tödtung erfolgt wäre, so wäre das Pferd unzweifelhaft nach wenigen Tagen in Folge Rotzkrankheit eingegangen. Das Pferd war erst 6 Wochen vor dem Tode gekauft worden. Wo die Rotzkrankheit bei diesem Pferde herstammte, hat sich nicht ermitteln lassen.

Bald nach der Tödtung dieses Pferdes traten auch bei verschiedenen anderen Pferden verdächtige Erscheinungen auf, welche deren Tödtung nöthig machten, und zwar ereigneten sich die einzelnen Seuchenfälle so schnell hintereinander und waren die Erscheinungen theilweise so heftig, dass hier eine ganz besonders starke Virulenz des Rotzcontagiums anzunehmen war. Bis zum 8. Juni 1895 kamen 9 derartige Fälle vor. Diese Pferde wurden getödtet und bei den Obductionen durchweg mit frischeren, rotzigen Veränderungen behaftet befunden. Der Restpferdebestand, unter dem sich noch einige Pferde mit geringen verdächtigen Erscheinungen befanden, wurde mit ministerieller Genehmigung am 15. Juni 1895 mittelst Malleïn geimpft. Es wurde hierzu ein im Anfang Mai 1895 hergestelltes Präparat benutzt, welches unverdorben war und seine volle Wirksamkeit besass. Es wurden durchschnittlich pro Pferd 0,5 ccm, verdünnt mit 10 Theilen ½ proc. Carbolsäurelösung, verordnet. Die Impfung geschah am 15. Juni 1895, 9 Uhr Abends, in der Weise, dass den Pferden zunächst die Impfstelle mit Sublimatseife abgewaschen, die Haare im Umfange eines Zweimarkstückes abrasirt und die rasirte Stelle sodann mehrmals mit 1 pro Mille Sublimatlösung abgerieben wurde. Als Impfstelle benutzte ich die rechte oder linke Halsseite.

Bei der Injection musste darauf geachtet werden, dass die Nadel nicht zu tief eindrang, so dass die injicirte Flüssigkeit nur in die Unterhaut gelangte, aus welcher dieselbe sehr bald resorbirt wurde. Kurz vor der Impfung war eine einmalige Aufnahme der Körpertemperatur vorgenommen worden. Die Temperaturmessungen nach der Impfung begannen am 16. Juni 1895 um 6 Uhr früh und wurden um 8 Uhr, 10 Uhr und 12 Uhr wiederholt, so dass also die erste Temperaturmessung 9 Stunden und die letzte 15 Stunden nach der Impfung ausgeführt wurde.

In nachfolgender Tabelle Seite 50 ist das Resultat der Impfung zu ersehen.

Die Messungen, die bei demselben Pferd immer mit demselben Thermometer ausgeführt wurden, hatten demnach bei 8 Pferden, No. 6, 8, 12, 15, 16, 17, 18, und 38, eine erhebliche und typische Reaction ergeben; No. 28, dessen Tabelle mir leider verloren gegangen ist, hatte gleichfalls typisch reagirt. Diese Pferde

No des Nationa's	15. 6. 95 9 Uhr Abds.	16. 6. 95 6 Uhr M.	8 Uhr M.	10 Uhr M.	12 Uhr M.	Differenz zwischen Anfangs- u. Höchst-temperatur	Resultat der Obductionen
No. 2	38.9	38.4	38.4	39.1	38.1	+ 0.2	+
No. 4	38.4	38.0	38.1	37.9	38.0	— 0.3	+
No. 5	38.1	38.2	38.2	38.2	38.1	+ 0.1	+
No. 6	38.7	39.6	40.8	40.1	39.4	+ 1.6	+ rotzkrank
No. 8	38.4	39.4	40.5	40.4	40.1	+ 2.1	+ desgl.
No. 12	38.6	40.4	41.0	40.6	40.6	+ 2.4	+ desgl.
No. 15	38.8	38.7	39.9	40.1	40.1	+ 1.3	+ desgl.
No. 16	38.1	38.3	40.6	40.5	39.8	+ 2.5	+ desgl.
No. 17	37.9	37.7	39.2	39.6	39.3	+ 1.7	+ desgl.
No. 18	38.2	39.4	39.8	39.5	39.2	+ 1.6	+ desgl.
No. 19	39.0	38.0	38.8	39.3	39.6	+ 0.6	+ desgl.
No. 20	37.5	37.7	38.0	37.8	37.5	+ 0.5	+
No. 21	38.1	37.9	38.3	38.1	38.6	+ 0.5	+
No. 22	37.1	37.8	38.2	38.3	37.9	+ 1.2	+
No. 23	38.1	38.7	39.0	38.8	38.6	+ 0.9	+
No. 25	38.3	37.7	37.8	37.6	37.6	— 0.5	+
No. 26	38.5	38.6	39.2	39.2	39.9	+ 1.4	+
No. 27	38.0	37.6	37.5	37.6	37.4	— 0.4	+
No. 28	Tabelle ist verloren gegangen						+ rotzkrank
No. 29	38.2	38.2	38.9	38.8	38.8	+ 0.7	+
No. 30	38.0	39.6	39.1	38.3	37.9	+ 1.6	+
No. 31	37.9	37.6	38.0	38.3	38.3	+ 0.4	+
No. 32	38.6	38.1	38.6	38.3	38.1	—	+
No. 33	38.5	38.0	38.2	38.3	38.1	— 0.2	+
No. 34	38.6	37.6	38.4	38.4	38.4	— 0.2	+
No. 35	38.5	38.2	38.4	38.4	38.4	— 0.1	+
No. 36	38.1	37.8	38.4	38.5	38.5	+ 0.4	+
No. 37	37.8	37.8	38.2	38.1	38.0	+ 0.4	+
No. 38	37.4	38.4	39.1	39.2	39.6	+ 2.2	+ rotzkrank
No. 39	38.2	37.7	38.0	38.3	38.0	+ 0.1	+
No. 40	37.9	38.4	38.4	38.4	38.4	+ 0.5	+
No. 41	38.0	38.1	38.7	39.0	39.2	+ 1.2	+

zeigten sich, wie aus den nachstehenden kurzen Obductionsbefunden hervorgeht, später rotzkrank. No. 19 hatte vor der Impfung bereits fieberhaft erhöhte Temperatur, dessen Tabelle ist daher für die Beurtheilung nicht massgebend, eine Reaction war eingetreten. Die Obduction ergab auch hier Rotzkrankheit. Die übrigen Pferde hatten gar nicht oder nur unerheblich reagirt (unter 1,5° Differenz). Das Pferd No. 30 hatte eine völlig atypische Reaction gezeigt, indem hier die Temperatur schnell um 1,6° C. in die Höhe gegangen war, binnen 6 Stunden jedoch wieder um 1,7° C fiel. Alle diese Pferde zeigten sich später bei der Obduction frei von Rotz. Die Tödtung sämmtlicher Pferde fand auf Anordnung des Herrn Ministers am 18., 20. und 25. Juni 1895 statt.

Obductionsbefunde der rotzkranken Pferde: No. 6. Verschieden grosse Rotzknötchen in den Lungen, grauroth und graugelb, letztere inmitten trüb oder käsig eitrig erweicht; Umgebung vieler Knötchen hyperämisch; einzelne Knötchen dunkel schwarzroth im Centrum gelblich; Bronchialdrüsen, rotzige Herde enthaltend; Leber ein weisslicher, erbsengrosser Knoten, mit gelbem Centrum.

No. 8. In den Lungen viele kleinere, dunkelrothe, graurothe und graugelbe, inmitten trübe Knötchen; mittlerer Lappen atelektatisch. Bronchien in demselben verdickt. Bronchial- und Mittelfelldrüsen geschwollen, käsige Herde enthaltend. Luftröhrenschleimhaut verdickt und injicirt, an der Bifurcation stark geröthet. Ausser zahlreichen länglichen, weissen Narben im ganzen Verlauf der Luftröhre, wodurch die Schleimhaut sehr uneben, vielfach ausgebuchtet wird, ein grösseres Geschwür an der hinteren Wand. Im submucösen Gewebe einzelne Abscesse. Am Gaumensegel kleine, weisse, sternförmige Narben. Schleimhaut der Nasenscheidewand im oberen Drittel verdickt.

No. 12. In den Lungen zahlreiche theils dunkelrothe, im Centrum gelbliche, theils speckige, im Centrum dunkelrothe, theils auch kleine, graue Knötchen. Einzelne Lappen infiltrirt, in der Mitte dunkelrothe Knoten; rechter Vorderlappen hepatisirt, in den Bronchien Eiter. Bronchialdrüsen geschwollen. Luftröhre injicirt, eitrigen Schleim enthaltend. An der hinteren Fläche der Leber eine stark injicirte Stelle im Ueberzug, unter der sich ein gelblicher, inmitten verkäster Knoten befindet. Linke obere Nasenmuschel geschrumpft; an der unteren Nasenmuschel ist die Schleimhaut theilweise verdickt, weisslich, im unteren Drittel eine kleine Narbe enthaltend, mit der oberen Nasenmuschel theilweise verwachsen; an der linken Nasenscheidewand zwei weissliche Narben; am Eingang der rechten Choane eine Fünfpfennigstück grosses Geschwür.

No. 15. In den Lungen verschieden grosse Knötchen, theils gelb, speckig, theils dunkelroth, inmitten gelblich trüb. Bronchial- und Mittelfelldrüsen geschwollen, in letzterer verschiedene kleinere, eitrige Herde.

No. 16. In den Lungen verschiedene bis erbsengrosse, graugelbe, im Centrum trübe, theils auch käsig zerfallene Knötchen. Bronchial- und Mittelfelldrüsen geschwollen, in letzteren einige kleine, gelbe Herdchen. An der hinteren Fläche der Milz ein bohnengrosser, inmitten eitrig erweichter, grauer Knoten.

No. 17. In der linken Lunge ein kirschgrosser, graugelber Knoten, einige kleine, eitrig erweichte Herde enthaltend; ausserdem in beiden Lungenflügeln kleinere, gelbliche Knötchen. In den Bronchialdrüsen ein grösserer eitriger Herd. An der hinteren Fläche der Milz ein erbsengrosser, graugelber Knoten.

No. 18. In den Lungen zahlreiche, meist frische, dunkelrothe, theils auch ältere, speckige Knoten, in der Umgebung ist das Lungengewebe vielfach hyperämisch. Der rechte mittlere Lungenlappen ist indurirt, Bronchien verdickt, in dem indurirten Gewebe verschiedene grössere, inmitten käsige Knoten. Bronchialdrüsen sehr stark geschwollen, rotzige Heerde enthaltend. Leber stark vergrössert, enthält drei bis faustgrosse ältere Blutextravasate; im linken Leberlappen unter der vorderen Fläche ein erbsengrosser, gelber Rotzherd; Lebersubstanz sehr mürbe, hellbraun. Milz etwas vergrössert; an der hinteren Fläche 3 bis kirschkerngrosse gelbe Knoten; Lymphdrüsen in der Milzrinne geschwollen.

No. 19. In den Lungen verschiedene speckige, hanfkorn- bis erbsengrosse Knoten mit eitrigem Centrum; im rechten Lungenflügel unter der an dieser Stelle injicirten Pleura ein bohnengrosser, gelblicher inmitten eitrig erweichter Knoten. Bronchialdrüsen geschwollen, im Innern eitrige Herde. Im linken Leberlappen ein erbsengrosser gelblicher, inmitten eitrig erweichter Knoten.

No. 28. In den Lungen gelbe, im Centrum verkäste bis erbsengrosse Knötchen, ausserdem einzelne grössere, speckige Knoten enthaltend; Bronchialdrüsen geschwollen. Unter der Kapsel der rechten Niere drei Blutextravasate. Unterhaut an der Impfstelle sulzig infiltrirt.

No. 38. In den Lungen gelblichgraue, inmitten trübe, hanfkorngrosse Knötchen, in der Umgebung ist das Lungengewebe hyperämisch. Am rechten Giesskannenknorpel ist die Schleimhaut injicirt. Die retropharyngealen Lymphdrüsen sind stark geschwollen, mit eitrigen Herden durchsetzt. Am Rücken eine Hervorwölbung der Haut, unter derselben ist die Unterhaut sulzig infiltrirt.

Bei den übrigen Pferden fanden sich keine Erscheinungen, welche auf Rotz schliessen liessen, vor. Die Impfungen und Sectionen wurden im Beisein und unter Mithilfe des Kreisthierarztes Werner in Neustadt und des Schlachthofdirectors Reimsfeld, jetzigen Kreisthierarztes in Anclam, ausgeführt. Der vorstehende Rotzfall hat insofern noch ein besonderes Interesse, als hier das

Contagium ein ganz besonders heftige Wirkung gezeigt hat. Ende März 1895 erkrankte das erste Pferd offensichtlich an Rotz. Bis Anfang Juni, also in etwas mehr als 2 Monaten erkrankten 9 weitere Pferde; bei den nach Tödtung des Gesammtpferdebestandes ausgeführten Obductionen zeigten sich noch 10 Pferde mit Rotz krankheit behaftet, von denen einige auch bereits äusserlich geringgradig verdächtige Erscheinungen bemerken liessen. Im Ganzen sind also von 42 Pferden 20, das sind fast 50%, rotzkrank gewesen. — In Anbetracht dessen, dass es sich hier nicht um einen inveterirten Rotzherd handelt, jedenfalls ein sehr hoher Procentsatz.

Am 1. Juli 1895 wurde bei 2 Pferden eines Gehöftes in N., Kreis Danziger Niederung, Rotzkrankheit constatirt. Während das eine Pferd bei der Obduction ganz chronische Veränderungen zeigte, waren die des 2. mehr acuter Natur. Bezüglich der Frage der Herkunft dieses Rotzfalles musste in Berücksichtigung gezogen werden, dass auf diesem Gehöft 4 Jahre vorher ein Pferd wegen Rotzansteckungsverdacht 6 Monate unter Observation gestanden hatte; während dieser Zeit waren jedoch verdächtige Erscheinungen nicht bemerkt worden Dieses Pferd ist im Jahre 1894 eines unheilbaren Hufleidens wegen getödtet worden, eine Section hatte nicht stattgefunden. Mit demselben ist das am 1. Juli 1895 getödtete und chronisch rotzkranke Pferd lange Zeit hindurch zusammengegangen. Später ist mit dem letzteren Pferd wieder das zweite am 1. Juli getödtete zusammen angespannt worden. Dieser Umstand liess unter gleichzeitiger Berücksichtigung der isolirten Lage des Seuchengehöfts und mangels anderer Momente annehmen, dass das 1891 observirte Pferd rotzkrank war, und die anderen Pferde inficirt hatte. Es musste dann ferner auch das Vorhandensein eines chronischen Rotzherdes angenommen werden. Es befanden sich auf dem fragl. Gehöft noch 20 Pferde und 1 Fohlen. Diese wurden am 13. August 1895 mit Malleïn geimpft. Es wurde hierzu ein ziemlich frisches Präparat benutzt. Die Impfung geschah um 8 Uhr Abends in derselben Weise, wie sie bei dem vorstehenden Rotzfall beschrieben worden ist. Die Temperaturmessungen begannen am 14. August 1895 früh 5 Uhr und wurden um 7, 9, 11 und 1 Uhr wiederholt. Die erste Temperaturmessung fand also 9 Stunden, die letzte 17 Stunden nach der Impfung statt. Nachstehend das Resultat der Impfung:

No. des Nationals	13 8.95 8 Uhr Abds.	14 8.95. 5 Uhr M	7 Uhr M	9 Uhr M.	11 Uhr M.	1 Uhr N. M.	Differenz zwischen d. Anfangs- u. Höchst-temperatur	Resultat der Obductionen
No. 3	38.2	38.5	39.6	40.1	40.8	40.1	+ 2.1	+
No. 4	38.0	38.7	39.2	39.5	39.7	39.7	+ 1.7	+ rotzkrank
No. 5	38.0	38.6	39.2	39.7	39.5	39.3	+ 1.7	+ rotzkrank
No. 6	38.2	40.3	40.5	40.6	40.6	40.1	+ 2.4	+ rotzkrank
No. 7	38.2	39.7	40.1	40.4	40.4	40.2	+ 2.2	+
No. 8	38.5	38.7	39.5	39.3	39.3	39.3	+ 1.0	
No. 9	38.5	38.9	40.0	40.2	40.4	40.8	+ 2.3	+ rotzkrank
No. 10	38.0	38.0	38.0	38.4	37.8	38.0	+ 0.4	
No. 11	38.2	38.8	39.7	40.2	40.8	40.4	+ 2.2	
No. 12	38.8	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	— 0.6	
No. 13	38.2	38.0	38.1	38.0	37.9	37.8	— 0.1	
No. 14	38.5	38.6	38.5	38.4	38.2	38.2	+ 0.1	
No. 15	38.5	38.1	38.2	38.2	38.1	38.0	— 0.3	
No. 16	38.0	38.0	39.5	39.4	38.9	38.6	+ 1.5	+ rotzkrank
No. 17	38.7	38.4	38.4	38.4	38.2	37.8	— 0.3	
No. 18	38.5	38.3	38.1	37.8	37.8	38.0	— 0.2	
No. 19	38.4	39.5	39.8	39.9	40.0	39.9	+ 1.6	
No. 20	39.2	38.6	38.5	38.4	38.6	38.2	— 0.6	+
No. 21	38.2	38.3	38.3	38.3	38.2	38.2	+ 0.1	
No. 22	38.5	38.4	38.3	38.3	38.4	38.5	0	
No. 23	38.8	38.3	38.4	38.0	38.0	38.1	— 0.4	

Die Messungen haben ergeben, dass 9 Pferde, No. 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 16 und 19, typisch und erheblich mit Differenzen von 1,5° C. und darüber reagirt hatten, ein Pferd, No. 8, hatte weniger erheblich mit 1,0° C. Differenz reagirt. Bei den übrigen Pferden war gar keine Reaction eingetreten. Es wurde nun zunächst eine Stichprobe vorgenommen, die Tödtung der Pferde No. 6 und 9. Beide Pferde zeigten sich rotzkrank. Daraufhin wurden die Pferde No. 3, 4, 5, 7 und 16 getödtet. Hiervon zeigten sich bei der Obduction No. 4, 5 und 16 rotzkrank, bei No. 3 und 7 wurden Veränderungen rotziger Natur nicht aufgefunden. Mit Rücksicht hierauf unterblieben zunächst weitere Tödtungen. Mit Genehmigung des Herrn Ministers fand sodann am 9. Januar 1896 eine zweite Impfung der noch lebenden Pferde statt. Dieselbe wurde an diesem Tage Abends 8½ Uhr ausgeführt. Das hierzu benutzte Präparat war etwa 3 Wochen alt. Die Temperaturmessungen wurden am 10. Januar 1896 wiederum um 5, 7, 9, 11 und 1 Uhr ausgeführt.

No. des Nationals	9. 1. 96 8½ Uhr Abds.	10 1. 96 5 Uhr M.	7 Uhr M.	9 Uhr M.	11 Uhr M	1 Uhr N.-M.	Differenz zwischen Anfangs- u. Höchst-temperatur	Resultat der Obductionen
No. 8	38.0	39.0	40.0	40.1	39.7	39.8	+ 2.1	+ rotzkrank
No. 10	38.1	38.1	38.	38.3	38.0	38.1	+ 0.2	
No. 11	38.1	39.1	39.6	39.8	39.7	40.3	+ 2.2	+ rotzkrank
No. 12	37.9	37.8	37.8	37.8	37.8	37.8	— 0.1	
No. 13	38.1	38.1	38.3	38.2	38.0	38.2	+ 0.2	
No. 14	38.0	38.2	38.4	38.1	37.9	38.2	+ 0.4	
No. 15	38.0	38.5	38.7	38.4	38.3	38.5	+ 0.7	
No. 17	38.4	38.5	38.8	38.4	38.3	38.3	+ 0.4	
No. 18	37.7	38.2	38.3	37.6	37.9	38.1	+ 0.6	
No. 19	38.0	38.9	39.5	39.6	39.4	39.4	+ 1.6	+ rotzkrank
No. 20	38.1	38.0	38.0	38.0	38.2	38.0	+ 0.1	
No. 21	38.1	37.9	38.4	38.0	38.0	38.2	+ 0.3	
No. 22	37.9	37.8	38.1	38.0	38.0	38.2	+ 0.3	
No. 23	38.1	38.0	38.0	38.1	38.2	38.3	+ 0.2	

Als Dosis wurde mit Ausnahme der Pferde No. 20, 22, 23 0,5 ccm verordnet, No. 22 und 23 0,4 ccm. Das Resultat der 2. Impfung war demnach ein völlig positives. Die Pferde No. 8, 11 und 19, welche bereits auf die 1. Impfung mehr oder weniger erheblich reagirt hatten, hatten wiederum Reaction von 2,1, 2,2 und 1,6° Differenz gezeigt. Da sich diese Pferde hierdurch verdächtig machten, so wurden sie auf landespolizeiliche Anordnung getödtet. Die Obduction ergab bei allen 3 Pferden das Vorhandensein der Rotzkrankheit. Diese Diagnose fand später durch bacteriologische Untersuchung und Verimpfung von Krankheitsproducten auf Meerschweinchen ihre wissenschaftliche Bestätigung. Die noch übrigen Pferde hatten wiederum nicht reagirt. Da das Fohlen No. 20 von einer rotzkranken Mutter, No. 19, abstammte, dasselbe auch etwas Nasenausfluss und Drüsenanschwellung zeigte, wurde dasselbe gleichfalls getödtet, bei der Obduction jedoch völlig rotzfrei befunden. Die übrigen Pferde wurden nicht getödtet, sondern bis Anfang August 1896 observirt. Hierbei haben sich bei keinem Pferde verdächtige Erscheinungen wahrnehmen lassen. Von 23 Pferden sind also hier 10 Pferde rotzkrank gewesen, 44 pCt.

Sectionsbefunde:

No. 3. In den Lungen nur vereinzelte graue, durchscheinende Knötchen dicht unter der Oberfläche, von weicher Beschaffenheit. Bronchialdrüsen etwas vergrössert, feucht, in den vordern Mittelfelldrüsen ein kleines, gelbweisses, kalkiges Knötchen.

In der Leber einzelne kleine, leicht enucleirbare Kalkknötchen.

Diagnose: nicht rotzkrank.

No. 4. In den Lungen eine Anzahl derber Knötchen von Hanfkorn- bis Erbsengrösse, im Innern trocken, käsig. Die Peripherie ist mehrfach geröthet. Vereinzelt liegen mehrere solcher Knötchen dicht nebeneinander. Bronchial- und Mittelfell-

drüsen stark geschwollen, auf dem Durchschnitt feucht. In der Milz ein erbsengrosser gelber Knoten, im Innern käsig zerfallen. In der Leber viele Knötchen von der gleichen Beschaffenheit.

Diagnose: rotzkrank.

No. 5. In den Lungen viele kleinere, verschieden grosse, derbe, gelbgraue, inmitten trübe Knötchen. Einzelne grössere Knoten sind im Innern trocken, käsig.

Bronchial- und Mittelfelldrüsen geschwollen, in letzerer ein hanfkorngrosses käsiges Knötchen. Luftröhren-Schleimhaut injicirt.

Diagnose: rotzkrank.

No. 6. Kehlgangsdrüsen rechterseits etwas geschwollen, durchfeuchtet. Die Lungen enthalten viele verschieden grosse, gelbliche, auch dunkelrothe Knötchen. Letztere sind inmitten gelb, erstere gelb und trüb, vereinzelt mit röthlichem Hof umgeben. Rechts eine grössere, dunkelrothe, derbe Infiltration. Bronchial- und Mittelfelldrüsen vergrössert, gelblichroth, stark durchfeuchtet.

Diagnose: rotzkrank.

No. 7. In den Lungen mehrere kleine, glasige, weiche Knötchen. In der Leber einige leicht enucleirbare Kalkknötchen.

Diagnose: nicht rotzkrank.

No. 8. In den Lungen vereinzelte, theils gelbliche, theils dunkelschwarzrothe Knötchen von Hirsekorn- bis Hanfkorngrösse. Beim Durchschnitt sind diese Knötchen theils gänzlich dunkelroth, theils innen gelb. Die gelblichen Knötchen sind im Centrum eitrig trüb. Einige grössere gelbliche Knötchen liegen nahe bei einander und sind von einer rothen Zone umgeben. Bronchial- und Mittelfelldrüsen stark geschwollen, durchfeuchtet; in den unteren Luftröhrendrüsen ein hanfkorngrosser, gelbweisser, käsiger Herd.

Diagnose: rotzkrank.

No. 9. In der Muskulatur des Herzens weisse bindegewebige Schwielen. In den Lungen, besonders der rechten, gelbe, bis erbsengrosse Knötchen mit käsigem Centrum, ausserdem sehr zahlreiche kleinere ähnliche Knötchen, die mehrfach von einem rothen Hof umgeben sind. Einzelne Knötchen sind dunkelroth, inmitten käsig eitrig. In den vergrösserten Bronchial- und Mittelfelldrüse einzelne kleine, gelbliche, käsige Herde.

In der Leber erbsen- bis haselnussgrosse gelbe Knoten, inmitten käsig eitrig erweicht. An der linken Seite der Schleimhaut der Nasenscheidewand im unteren Drittel eine 10 mm lange an den Enden strahlige Narbe.

Diagnose: rotzkrank.

No. 11. In den Lungen eine Anzahl verschieden grosser fester Knötchen von gelblicher oder gelblich rother Farbe, im Centrum käsig trüb; einzelne Knötchen sind fast gänzlich käsig erweicht, andere wieder sind mit einer Zone weisslichen Bindegewebes umgeben. Bronchialdrüsen vergrössert, einzelne weisslich gelbe, kleine, käsige Herde enthaltend, desgleichen auch in den Mittelfelldrüsen. In der Leber verschiedene rundliche, derbe, bindegewebige, inmitten käsig erweichte Knoten von Pfefferkorn- bis Erbsengrösse.

In der Luftröhre glasiger Schleim.

Diagnose: rotzkrank.

No. 16. In den Lungen eine Anzahl kleiner, fester Knötchen von Hirsekorn- bis Erbsengrösse, von gelbgrauer, durchscheinender, inmitten gelblich trüber, theils käsiger Beschaffenheit; letzteres besonders bei den grösseren Knoten. Bronchial- und Mittelfelldrüsen vergrössert und durchfeuchtet, im Innern ein hirsekorngrosses, gelbliches, im Innern nicht enucleirbares Knötchen enthaltend. In der Leber zahlreiche runde, meist erbsengrosse gelbliche Knoten, inmitten käsig zerfallen. Luftröhrenschleimhaut stark injicirt.

No. 19. In den Lungen zahlreiche, theils dunkelrothe, theils gelbliche Knötchen von Hirsekorn- bis Erbsengrösse. Die kleineren Knötchen sind so zahlreich, dass sich die Lungen wie gekörnt anfühlen. Die gelblichen Herde sind fest, durchscheinend, inmitten käsig trüb, vereinzelt, besonders grössere, enthalten sie kalkige Einlagerungen. Vielfach bemerkt man um sie einen schmalen dunkelrothen Hof. Viele kleinere Knötchen liegen auch in Gruppen zusammen. Bronchialdrüsen geschwollen, mit sehr zahlreichen kleinen, käsigen, theils auch verkalkten Herden durchsetzt. Beim Durchschneiden der Drüsen entsteht ein knirschendes Geräusch. In der Leber vereinzelte pfefferkorngrosse gelbe Knötchen mit trübem, käsigem Inhalt.

Diagnose: rotzkrank.

No. 20. Keinerlei Veränderungen.

Von den von mir für rotzkrank erklärten Pferden habe ich mehrfach Krankheitsprodukte entnommen und an Meerschweinchen verimpft. In den an den Impfstellen entstandenen Abscessen liessen sich sowohl mikroskopisch als auch durch Cultur Rotzbacillen nachweisen. Das Contagium war hier jedoch nur von geringer Wirkung, so dass der Tod der geimpften Meerschweinchen nicht infolge dieser Impfungen eintrat. Im Uebrigen zeugt auch der Verlauf des ganzen Rotzfalles, dass das Contagium hier keine besonders hohe Intensität besessen hatte.

Die Impfungen wurden in Gemeinschaft mit dem jetzt verstorbenen Oberrossarzt Rind, theils auch Kreisthierarzt Werner in Neustadt ausgeführt; den Sectionen wohnte ersterer, theilweise auch noch Oberrossarzt Torzewski aus Danzig bei.

Unter den Pferden des Hofbesitzers H. in G., Kreis Dirschau, wurde Mitte Juli 1895 die Rotzkrankheit festgestellt. Unter den 38 Pferden des Bestandes wurden bei der ersten Besichtigung 4 als rotzkrank und 6 als verdächtig bezeichnet. Die Obduction der alsbald getödteten ersteren 4 Pferde bestätigte die Diagnose. Bezüglich der Herkunft der Krankheit in diesem Falle ist Folgendes zu erwähnen: Auf dem hier in Rede stehenden Gehöft hatte bereits 1885/87 die Rotzkrankheit geherrscht. Damals waren von 42 Pferden 17 Pferde getödtet worden; diese und ein gefallenes Pferd hatten sich rotzkrank erwiesen, also 43 pCt. Trotz dieser hohen Erkrankungsziffer war die Sperre über diesen Pferdebestand wieder aufgehoben worden, nachdem 6 Monate nach dem letzten Rotzfall vergangen waren. Bis zum Jahre 1895 war von weiteren Rotzfällen nichts bekannt geworden. Am Beginn dieses Jahres erkrankten 3 Pferde nach der Meinung des Besitzers an Druse; diese wurden isolirt. Ferner gingen kurz hintereinander 3 Pferde ein, eins wurde getödtet. Was diesen Pferden gefehlt hat, ist nicht festgestellt. Seitens des Besitzers ist hiervon keine Anzeige gemacht worden. Erst einem Nachbar desselben, der von den verschiedenen Krankheitsfällen Kenntniss erhielt, blieb es vorbehalten, die Ortspolizeibehörde zu benachrichtigen, worauf dann die bereits Anfangs bemerkte Feststellung der Seuche erfolgte. Ausser den zu Anfang getödteten 4 Pferden wurden nach kurzer Zeit noch 7 Pferde getödtet, unter denen sich bei der Obduction 5 mit Rotzkrankheit behaftet erwiesen. Es war demnach hier ein chronischer Rotzherd vorhanden, von dem bei dem Mangel jeder Einschleppungsmöglichkeit anzunehmen war, dass er bis in die Seuchenperiode 1885/87 zurückreichte. Bevor eine völlige Tilgung dieses Rotzherdes ausgeführt wurde, impfte ich mit Genehmigung des Herrn Ministers die noch übrigen 27 Pferde mittelst Mallein. Es wurde hierzu ein ziemlich frisches Präparat benutzt. Die Impfung fand am 17. August 1895, Abends 8 Uhr, in der bereits früher angegebenen Art und Weise statt. Die Temperaturmessungen wurden am folgenden Tage um 5, 7,

9, 11 und 1 Uhr vorgenommen. Nachstehend das Resultat der Impfungen.

No. des Nationals	17.8.95. 8 Uhr Abds	18.8.95. 5 Uhr M.	7 Uhr M.	9 Uhr M	11 Uhr M.	1 Uhr N. M.	Differenz zwischen d. Anfangs- u. Höchst temperatur	Resultat der Obductionen
No. 4	39.2	38.2	38.1	38.2	38.0	38.0	— 1.0	
No. 5	38.2	37.6	38.0	38.7	38.7	39.0	+ 0.8	rotzkrank
No. 6	37.7	37.2	37.6	37.8	38.0	39.2	+ 1.5	
No. 7	38.1	38.0	38.2	37.9	38.0	38.0	+ 0.1	
No. 8	37.7	38.4	39.3	40.0	39.8	39.9	+ 2.3	rotzkrank
No. 10	38.1	39.0	39.7	40.0	39.8	39.6	+ 1.9	desgl.
No. 12	38.2	38.7	39.3	40.4	40.7	40.5	+ 2.5	desgl.
No. 13	38.6	40.0	40.6	40.8	40.5	40.2	+ 2.2	desgl.
No. 16	38.0	39.0	39.6	40.0	40.3	39.9	+ 2.3	desgl.
No. 17	38.7	39.8	40.5	40.2	40.0	39.6	+ 1.8	desgl.
No. 18	38.2	38.4	39.2	39.8	40.1	39.6	+ 1.9	desgl.
No. 19	37.8	38.0	39.1	39.6	39.9	39.7	+ 2.1	desgl.
No. 21	38.2	39.4	39.9	40.0	40.1	39.7	+ 1.9	desgl.
No. 22	38.2	40.4	40.8	41.0	40.6	40.6	+ 2.8	desgl.
No. 23	38.0	38.7	39.7	40.5	40.2	40.0	+ 2.5	desgl.
No. 24	38.1	37.7	38.8	39.5	40.0	40.0	+ 1.9	desgl.
No. 25	38.2	40.2	40.6	40.4	40.2	40.2	+ 2.4	desgl.
No. 27	37.8	39.4	39.9	40.5	40.1	40.0	+ 2.7	desgl.
No. 30	37.5	39.2	40.0	40.1	40.0	40.0	+ 2.6	desgl.
No. 31	39.0	38.9	38.5	38.7	38.6	38.5	— 0.1	
No. 32	38.6	38.6	38.6	38.4	38.5	38.4	0	
No. 33	38.7	38.6	38.8	38.6	38.5	38.5	+ 0.1	
No. 34	38.6	38.2	38.3	38.4	38.5	38.7	+ 0.1	
No. 35	38.4	38.8	39.3	40.1	40.2	40.2	+ 1.8	
No. 36	38.5	38.2	38.1	38.2	38.2	38.1	— 0.3	
No. 37	38.5	38.8	38.6	38.6	38.5	38.7	+ 0.2	
No. 38	38.8	39.3	40.1	40.2	40.3	39.9	+ 1.5	

Als Dosis wurden in allen Fällen 0,5 ccm verwendet, nur ein Fohlen, No. 31, erhielt 0,4 ccm Malleïn. Die Messungen nach der Impfung haben ergeben, dass 17 Pferde typisch und erheblich mit Differenzen über 1,5 pCt. reagirt haben, es waren dies die No. 8, 10, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 30, 35 und 38. Ein Pferd, No. 5, hatte eine nur unerhebliche Reaction (0,8° Differenz) gezeigt und ein Pferd, No. 6, bekundete eine unregelmässige Reaction insofern, als bei diesem innerhalb der 15. und 17. Stunde nach der Impfung die Temperatur plötzlich um 1,2° gestiegen war, während sie sich vorher in normalen Grenzen gehalten hatte. Die übrigen Pferde hatten nicht reagirt. Da nach dem Resultat der Impfung auf eine stärkere Verbreitung der Rotzkrankheit in dem fr. Pferdebestande zu schliessen war, so wurde mit Genehmigung des Herrn Ministers der ganze Bestand getödtet. Die Tödtungen fanden am 20., 28. September und 3. October 1895 statt. Die Obductionen ergaben bei 15 Pferden der ersten Gruppe, der typischen und erheblichen Reaction, das Vorhandensein der Rotzkrankheit, 2 Pferde hiervon, No. 35 und 38, waren rotzfrei. Ferner war noch das Pferd No. 5 mit der Rotzkrankheit behaftet, die übrigen Pferde zeigten keine rotzigen Veränderungen. Das Pferd No. 6 war vor Ausführung der Tödtungen des gesammten Pferdebestandes eingegangen. Die Obduction hatte nicht Rotzkrankeit ergeben. Im Ganzen sind also von 38 Pferden 25 rotzkrank gewesen, es entspricht dies einem Procentsatz von 65,7 pCt.

Rotzfrei waren nur einige Kutschpferde, die Jährlinge und 1 Fohlen, die Ackerpferde waren sämmtlich rotzkrank. Dieser hohe Procentsatz der Erkrankungen ist bei der langen Dauer der Seuche in diesem Falle sehr erklärlich.

(Schluss folgt).

Die Verwendung der Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie.

Von
K. Hoefnagel-Utrecht,
Thierarzt am bactero-therapeutischen Institut.

Am bactero-therapeutischen Institut des Herrn van Eeten zu Utrecht liefern jetzt sieben Pferde das anti-diphtheritische Serum.

Eins dieser Pferde, von der wiederholten Injection der Toxine höchst nervös und schreckhaft geworden, war vor dem Aderlass so widerspenstig, dass ich, auf Anrathen des Herrn van Houtum, Bacteriolog des Instituts, beschloss, hier die sog. Infiltrationsanaesthesie anzuwenden. Nachdem ich also die Haut des Thieres an der Halsadergrube gründlich desinficirt hatte, pinselte ich dieselbe noch zur Grösse eines holländischen Guldens zuerst mit einer 10procentigen Carbollösung. Hierauf stach ich die Nadel einer kleinen Pravazspritze (1 g Inhalt) durch die Haut, was dem Thiere nicht den geringsten Schmerz zu verursachen schien. Nun spritzte ich die Schleich'sche Flüssigkeit (Cocaïn. hydrochlor. 0,200 g, Morphin. 0,025 g, Natr. chlorat. 0,200 g, Aqu. destillat. 100 g, Acid. phenul. 5 pCt. gtt. 10) subcutan ein, meine besondere Aufmerksamkeit darauf verwendend, dieselbe zuerst grade unter die Haut zu injiciren und nachmals tiefer. Dadurch, dass ich die Nadel in verschiedenen Richtungen einstach, wurden jedes Mal kleine Stellen gefühllos gemacht, bis, nachdem ich etwa 10 g verwendet hatte, ich als sicher annehmen durfte, dass das Operationsfeld gefühllos war. Beim Hauteinschnitt mit dem Bistouri reagirte das Thier durchaus nicht und ebenso wenig als der Troicar in der Jugularis gestochen wurde und das Blut in den sterilisirten Glas-Cylinder floss.

Obgleich es das erste Mal ist, dass ich diese Methode anwandte, glaube ich als sicher annehmen zu dürfen, dass diese locale Anästhesie in der Thierheilkunde von grossem Nutzen sein kann.

Die Wunde heilte per primam und die Infiltration des subcutanen Gewebes erschwert das Aufsuchen des Jugularis nicht nennenswerth.

Referate.

Blasensteinoperation beim Pferde.

Von Thierarzt Pletzer.

(Wchschr. f. Thierhlkd. u. Viehz. No. 35, 1896.)

P. berichtet über folgenden Fall: Ein 20jähriger Wallach zeigte Beschwerden beim Harnlassen. Per rectum war im Blasenhals ein etwa hühnereigrosser rauher Stein nachzuweisen. Der Besitzer wollte die Operation bis zum Frühjahr, d. h. auf mehrere Monate, verschieben. Da aber die Beschwerden sich bis Anfang Januar sehr erheblich gesteigert hatten, wurde am 11. Januar operirt. Das Pferd wurde im Stehen operirt. Sollte bei temperamentvollen Pferden ein Werfen nöthig werden, so dürfte der Rückenlage vor der Seitenlage der Vorzug gebühren, weil sich die Medianlinie, in welcher der Schnitt anzulegen ist, in der Seitenlage leicht verschiebt. Von den vielen bereit gehaltenen Instrumenten brauchte P. schliesslich nur ein geballtes Bistouri. Das Pferd war ähnlich wie die Stute vor dem Beschälen gefesselt, hatte eine Nasenbremse und beiderseits standen einige Männer. Es wurde nun unmittelbar unter dem After in der Medianlinie ein 16 cm langer Schnitt gemacht, dann die linke Hand in den vorher entleerten Mastdarm eingeführt, der Stein gefasst, möglichst weit nach rückwärts in die Operationswunde gedrückt und unter Durchtrennung des Afterruthenmuskels, des Wilson'schen Muskels, des cavernösen Körpers, des oberen Theiles der Harnröhre und des Blasenhalses auf den Stein eingeschnitten. Es

trat eine starke Blutung ein, dennoch nahm P. von einer Unterbindung Abstand. Vor einer Anlegung der Blasenzange scheute P. zurück (Gefahr vor Quetschungen), um so mehr, als der Stein mit der Blasenwand verbunden war. P. führte die rechte Hand in die Operationswunde, während mit der linken vom Mastdarm aus ständig ein Druck ausgeübt wurde, schob den rechten Mittelfinger über den Stein hinweg, löste ihn so vorsichtig los und brachte ihn drehend und ziehend nach aussen. Sein Gewicht betrug 265 g. Hierauf wurden starke nasse Tampons in die Wunde gebracht und das Pferd entfesselt. Zur Verhütung des Drängens wurde das Thier geführt, wobei die Tampons festgehalten wurden. Die Blutung stand dabei nach längstens 10 Minuten; der Blutverlust mochte 3 l betragen. Die Tampons wurden nun entfernt. Vom Einlegen eines Drängrohres nahm P. Abstand, weil er eine fortgesetzte Reizung und ausserdem die Schwierigkeit der Befestigung fürchtete. Ebenso auch von einer Naht, weil solche eine Harninfiltration begünstigen könnte. Unmittelbar nach der Operation zeigte das Pferd Appetit, stellte sich zum Uriniren normal und entleerte den Urin mit einem Guss durch die Operationswunde. Nach 8 Tagen floss der meiste Urin durch die Harnröhre, doch stieg gerade um diese Zeit das Fieber und die Futteraufnahme war eine schlechte; es hatte sich also wohl leichte Infiltration eingestellt. Dennoch wurden alle Ausspülungen der Blase unterlassen angesichts der gut heilenden Wunde. Die letztere schloss sich ohne weitere Behandlung in 5 Wochen, während deren leichtes Fieber bestand, die Futteraufnahme sich jedoch immerwährend besserte. Oedematöse Schwellung des Schlauches und der Hinterfüsse konnte als nebensächlich betrachtet werden. Nach 8 Wochen war die Genesung eine vollständige.

Magentorsion beim Hunde.

Von Prof. Cadéac-Lyon.

(Journal de Lyon, Sept. 1895.)

Die Torsion des Magens hat C. nur beim Hunde beobachtet. Sie ist characterisirt, anatomisch durch eine Rotation von rechts nach links und von hinten nach vorn, klinisch durch ein excessives Aufblähen dieses Organs in Folge des completten Verschlusses seiner Ausgänge.

Die Torsion wird durch die grosse Beweglichkeit des Magens beim Hunde erleichtert; übrigens wechselt diese Beweglichkeit je nach dem Füllzustand des Organs. — Gefüllt ist es besser fixirt, weil es sich den angrenzenden Organen besser anschliesst; leer kann der Magen sich von vorn nach hinten und von rechts nach links bewegen; die Insertion des Oesophagus auf der linken Seite giebt der rechten eine volle Bewegungsfreiheit, verhindert aber jede Rotation von links nach rechts. Die Sprünge des Thieres, das Stürzen setzen die ganze Gedärmemasse in Bewegung, hauptsächlich aber den Magen, dessen rechtes Ende dazu neigt sich nach vorn und links zu verschieben; diese Tendenz wird ganz besonders verstärkt, wenn die Thiere in raschem Tempo eine Treppe abwärts laufen.

Bei der Section findet man die Erscheinungen der Asphyxie. Die Brusthöhle ist durch die grosse Ausdehnung des Magens stark verengert, das Zwerchfell ist stark nach vorn gedrängt und comprimirt die Lungen, welche dunkel bläulich verfärbt sind. Das Herz ist erweitert und mit schwarzem Blut gefüllt. Bei Eröffnung der Bauchhöhle sieht man nur den Magen; er hat alle anderen Organe verdrängt, sein Volumen ist etwa um das zehnfache vergrössert.

Bei lebenden Thieren bemerkt man zunächst die starke Meteorisation, intensive Dyspnoe und absolute Inertie des Patienten. Die Thiere sind unbeweglich, auf ihre Umgebung in keiner Weise aufmerksam. Die psychischen Störungen prädominiren; der Darmtractus ist dagegen absolut passiv; es wird weder Brechen noch Brechneigung bemerkt, keine Kolik und keine Defäcation, nur die Bauchwand ist anormal empfindlich.

Die Erscheinungen treten sehr rasch auf; das Thier ist plötzlich traurig, verweigert die Nahrungsaufnahme; im Anfang ist das Aufblähen mässig, die Athmung ziemlich ruhig; nach zwölf Stunden ist die Dilatation aber schon enorm und die Asphyxie bevorstehend. Nach C. tritt der Tod gewöhnlich am zweiten Tage ein.

Die Diagnose wird durch das Fehlen aller für Darmaffectionen characteristischer Merkmale gesichert. Die Behandlung kann ausschliesslich chirurgisch sein, d. h. zunächst eine Punction zur Beseitigung der Gase und Laparatomie, welche rechts vorzunehmen ist.

Ueber Koppen und ähnliche Untugenden beim Rind.

Von Prof. Pusch.

(Dtsch. thierärztliche Wschr. No. 2, 189.)

Pusch citirt nicht alle vorhandenen Literaturangaben. Er führt als solche Untugenden auf: Koppen, Zungenschleudern und Zungenschlagen. Koppen hat er in einem Falle beobachtet bei einer Kuh. Dieselbe brachte die Zunge bei gestrecktem Kopf unter gurgelndem Geräusch lang aus dem Maule heraus. Es handelte sich um ein sehr lautes Rülpsen nach zweifellos vorhergegangenem, aber nicht wahrgenommenem Abschlucken von Luft. (?) Nachtheile hatte die Untugend nicht. — Das Zungenschleudern ist häufiger. Mit Koppen ist es nicht zusammenzubringen, weil weder Abschlucken von Luft, noch ein Geräusch wahrzunehmen ist. Die betr. Thiere lecken sich Lippen und Nasenlöcher mit der Zunge, schlagen sie aber auch innerhalb des Maules nach oben und mit der Spitze nach hinten um und machen so mit der umgekrümmten Zunge, was durch die Maulöffnung sichtbar ist, eine grosse Zahl eifriger Kaubewegungen, worauf das Vorstrecken und Belecken von Neuem beginnt. Eine Kuh setzte dies stundenlang am Tage fort, ohne dass irgend etwas Krankhaftes im Maule (auch nach der Schlachtung) zu entdecken war. Jüngere, in derselben Reihe stehende Kühe machten die Untugend schon nach. In anderen Fällen beschränkte sich das Zungenschleudern auf das lange Herausstrecken derselben und Belecken der erreichbaren Gesichtstheile. Unter Umständen kann diese Gewohnheit als Ausdruck eines organischen Leidens angesehen werden. In einem von Elschner beobachteten Fall sowie auch in dem oben beschriebenen von Pusch wurden Geschwülste am Respirationsapparat gefunden. Strebel hat gegen diese Gewohnheit das Beschmieren der erreichbaren Gesichtstheile, z. B. mit Kreolin, empfohlen. — Zungenschlagen hat P. nur bei einem Bullen gesehen. Derselbe hob den Kopf, öffnete das Maul, stemmte die Zungenspitze an den harten Gaumen und gab ein laut knallendes Geräusch von sich. Nachgeahmt ist diese Untugend im Stalle nicht worden.

Ueber den Diabetes mellitus der Vögel (Enten und Gänse) nach Pancreasexstirpation.

Von Kausch.

(Arch. f. experim. Pathologie u. Pharmakolog.)

Es ist schon seit langer Zeit bekannt, dass bei Raubvögeln nach der Pancreasexstirpation Glycosurie eintritt; Experimente an Tauben, Enten und Gänsen lieferten dagegen wechselnde Resultate. Verf. unternahm es daher von Neuem, bei diesen Thieren die Frage zu erledigen und experimentirte an einem grossen Material in der Weise, dass er gleichzeitig mit dem

Pancreas auch das Duodenum entfernte. Die operirten Thiere frassen zunächst sehr viel, magerten jedoch ab und wurden immer schwächer. Der Zuckergehalt des Blutes stieg rasch an, konnte auch nicht durch Aenderung in der Nahrung (ausser Zuckerzufuhr) wesentlich beeinflusst werden. Nur einzelne Thiere zeigten Glycosurie. Sehr interessant verhielten sich die operirten Thiere gegen Zuckerzufuhr. Während normale Enten selbst bei einer Einfuhr von 2 pCt. des Körpergewichtes keinen Zucker durch den Urin verlieren, trat bei den operirten Thieren bei Eingabe von 0,5—1,0 pCt. Glycosurie auf. Gleichzeitig stieg der Gehalt des Blutes an Zucker. Wenn er über 0,8 pCt. stieg, so trat bei Enten ein Zustand von Coma ein, der jedoch nicht zum Tode führte. Nach der Pancreasexstirpation verlieren Leber und Muskeln rasch ihr Glycogen. Kausch fasst seine Beobachtungen dahin zusammen, dass er den Symptomencomplex des Pancreasdiabetes bei Säugethieren und Vögeln für gleich hält. Der Hauptunterschied besteht darin, dass die Enten den im Blute vermehrten Zucker verbrauchen können und deshalb nicht durch den Urin ausscheiden, während bei Hunden gar keine Zuckerverbrennung mehr stattfindet. Worauf diese Unterschiede beruhen, ist bisher unbekannt.

Aus dem statistischen Veterinär-Sanitätsbericht für 1895.

(Vergl. die Referate B. T. W. 1896 p. 622 u. 633.)

Innere Krankheiten.

Die an der Brustseuche erkrankten 1407 Pferde machen 3,8 pCt. des Bestandes aus. Von den im November und December zum Ausbruch gelangten Endemien wurden, wie schon in früheren Jahren, vielfach zeitlich auseinanderliegende Einzelerkrankungen und infectiöse Katarrhe beobachtet. Der Seuchengang war meist ein langsamer, der Seuchencharakter milder als im vorigen Jahre. Bei einigen Truppentheilen kamen nachweisbare Lungenaffectionen, seltene Complicationen und Nachkrankheiten überhaupt nicht vor. Unter Letzteren sind übrigens folgende gemeldet: Sehnenscheidenentzündung 28 mal; Kehlkopfspfeifen 15 mal; innere Augenentzündung 10 mal; Gehirnkrämpfe 7 mal; Lähmung des Mastdarms 2 mal, des Penis 1 mal. — Das Kehlkopfspfeifen wurde bei 4 Pferden erst nach drei Monaten, bei 2 erst im fünften Monat nach der Erkrankung bemerkt; freilich waren diese Pferde längere Zeit geschont worden. Die innere Augenentzündung entwickelte sich in 2 Fällen 11—14 Tage nach der Fieberperiode. Corpsrossarzt Strecker hat die Erfahrung gemacht, dass die innere Augenentzündung früher viel häufiger nach der Brustseuche auftrat. Sehstörungen sah Strecker niemals zurückbleiben, ebensowenig Recidive auftreten. Es wird der Wunsch ausgesprochen, dass die Brustseuche auch unter den Civilpferden veterinärpolizeilich bekämpft werden möge, da sonst eine Tilgung in der Armee ebenfalls nicht eintreten werde. (Diese wird wohl niemals zu erreichen sein.) Fast alle Berichterstatter sprechen sich gegen das Durchseuchenlassen aus. Die besten Massregeln sind frühzeitige Feststellung, Separation der Erkrankten, Desinfection der Ställe. Die bei zwei Regimentern vorgenommene Blutserumimpfung ergab bei dem einen ein negatives Resultat, während bei dem andern die Brustseuche zur Zeit der Impfung überhaupt erlosch, so dass sich ein Urtheil nicht fällen lässt.

Bei 2 Pferden wurden Creolinvergiftungen beobachtet. Dieselben waren wegen Läuse mit einer 6proc. Creolinwaschung behandelt worden. Die Erscheinungen traten bei einem Pferde schon nach einer Stunde ein und verschwanden nach einigen Stunden, obwohl sie sehr hochgradig gewesen waren. Bei dem andern waren sie weniger bedeutend. — Auch eine Quecksilbervergiftung kam vor nach Einreibung von Ungt. Hydrarg. ciner. 50 und Ol. Rap. 150 auf eine phlegmonöse Anschwellung. Es waren $^2/_3$ der Mischung thatsächlich eingerieben. Fünf Tage später zeigte das Pferd plötzlich Schweissausbruch, Stöhnen, Zittern, angestrengte Athmung, dunkelfarbige Schleimhäute, Fieber von 39,8°, an verschiedenen Stellen des Körpers kleine Knötchen, aus denen sich eine übelriechende Masse entleerte. Es trat Heilung ein.

Kreuzlähmung wurde bei 29 Pferden festgestellt, von denen 14 verloren gingen. Die Lähmung trat bei 2 Pferden nach Ueberanstrengung, bei 10 durch Sturz bezw. Quetschung ein. Eine Geschwulst im Rückenmark muss zurückgeführt werden auf einen Sturz, der im Jahre 1892 eine Subluxation der Halswirbel zur Folge gehabt hatte. Nach der Heilung zeigte das Pferd wechselnden Appetit. Im Berichtsjahr magerte es auffallend ab und fing an im Hintertheile zu schwanken, hielt schliesslich den Kopf tief und zeigte Lähmung der rechten Körperhälfte. Nach der Tödtung ergab sich am Ende des verlängerten Markes in der rechten Markhälfte eine beim Durchschneiden knirschende wallnussgrosse Geschwulst, anscheinend ein Chondrom.

Am Hitzschlag verendeten 2 Pferde, indem sie während anstrengender Uebung bei schwüler Witterung todt umfielen. Die Zerlegung ergab die Merkmale des Erstickungstodes.

Bei einer Stute, welche wegen hochgradiger Rossigkeit 8 Tage hintereinander täglich 30 g Bromkalium erhielt, war der Erfolg nur ein vorübergehender.

Katarrhe der Respirationsschleimhaut traten seuchenartig bei 225 Pferden auf. Bezüglich der als Lungen-Brustfellentzündung besonders verrechneten Krankheitsfälle geht aus dem Bericht hervor, dass die meisten zur Brustseuche in Beziehung stehen.

Einige Versuche über die Verwendbarkeit des Resorcins.

Von L. Lippner, I. Assistent am physiol. Institut der Königl. ungar. thierärztl. Akademie zu Budapest.

(Deutsche Zeitschrift für Thiermed. 1897 H. 6.)

Das Resorcin ist im Jahre 1863 entdeckt, aber erst Ende der 70er Jahre ist es durch Brieger und besonders durch Andeer in die ärztliche Praxis eingeführt worden. Nach den Untersuchungen des letzteren Forschers ist das Resorcin ein gutes Antisepticum und Antifermentativum, was bei seiner Verwandschaft mit dem Phenol schon vorauszusetzen war. 1 pCt. wässerige Lösungen hemmen die Entwicklung von Schizomyceten. Das Resorcin ist das einzige Benzolderivat, welches in allen gebräuchlichen Formen der Arzneiwirthschaft verordnet werden kann. Aus diesem Grunde erklärt sich auch seine ausgebreitete Anwendung bei parasitären Hautkrankheiten, bei Gonorrhoe und bei Gährungsvorgängen im Magen, in welchen Fällen es sich vortrefflich bewährte.

In der thierärztlichen Praxis wandte es Ehrhardt in vielen Fällen versuchsweise an und empfahl es, wie vor ihm schon Hüffner in 1 proc. Lösung bei traumatischer Conjunctivitis und Keratitis. Beim Erythem und Ekzem der Hunde leistete es in 1—10 proc. Lösung oder als 5—20 proc. Salbe vortreffliche Dienste. Acute und chronische Mauke wurden mit bestem Erfolge behandelt. Selbst die croupöse Pneunomie der Pferde ist mit diesem Mittel erfolgreich behandelt worden (2×15 g Pulver pro die).

Sehr empfehlenswerth ist das Resorcin nach Ehrhardt, Engel und Markert bei der Kälberdiarrhoe.

Als Antisepticum ist dasselbe noch nicht gebraucht worden, trotzdem es in dieser Hinsicht das Carbol vollständig ersetzen kann, ohne dessen Nachtheile zu besitzen.

Andeer hat gelegentlich einer seiner Arbeiten über Resorcin

die Frage aufgeworfen, ob das Mittel nicht bei Pleural- und bei Peritonealwaschungen angewendet werden könne.

Der Verfasser ist in der Lage, auf diese Frage eine Antwort zu ertheilen. In dem Institute wurden im vergangenen Jahre viele Operationen (totale oder partielle Exstirpationen von inneren Organen) vorgenommen, welche das Leben der Versuchsthiere durch die in jedem Falle drohende Sepsis ausserordentlich gefährdeten. Bei der Verwendung von 5 proc. 36—38° warmen wässerigen Resorcinlösungen gestalteten sich die Erfolge weit besser als früher. Es wurden unter Anwendung der Resorcinlösung drei Nebennierenexstirpationen, fünf Milzexstirpationen und vier Darmresectionen an Ferkeln, Hunden und Kaninchen vollführt. Die operirten Thiere blieben mit Ausnahme derer, welchen der Darm resecirt wurde, sämmtlich am Leben. Von den Darmoperationen gelangen drei nicht, weil die Darmnähte ausrissen und der Darminhalt in die Bauchhöhle drang. Im vierten Falle heilte die Darmnaht, wonach auch das Thier am Leben blieb. In allen Fällen, in denen die Bauchhöhle geöffnet wurde, entstand kein Fieber, die Versuchsthiere waren munter und frassen ihr Futter mit gutem Appetit.

Auch in der Pleuralhöhle wurde das Resorcin von 3 Ferkeln gleich gut vertragen, wie in der Peritonealhöhle.

Trotz der oftmals lange dauernden Operationen, bei denen sehr viel Resorcin resorbirt werden konnte, wurde keine Vergiftung beobachtet. Dasselbe hat noch für den Operateur den Vorzug, dass es nach längerem Gebrauch nicht wie das Carbol Prickeln oder Anaesthesie der Haut verursacht.

Es greift auch die Instrumente weniger an als das Carbol und ist absolut geruchlos.

Ueber die physiologischen Bedingungen der endogenen Sporenbildung bei Bacillus anthracis, subtilis und tumescens.

Von Thierarzt Owald Schreiber-Friedrichsgrün, Prov. Sachsen.
(Centralbl. f. Bact. 1896, H. 10/11 u. 12/13)

Ueber die Entstehung der Sporenbildung bei Spaltpilzen herrschen zur Zeit verschiedene Meinungen. C. Fraenkel, Behring, Lehmann, Osborne nehmen an, dass die Sporenbildung auf der Höhe der Entwickelung, wenn die Bacterien unter den besten Ernährungs- und Wachsthumsbedingungen stehen, stattfinde. H. Buchner, Brefeld, Soyka, Roux, Rodet suchen die Ursache der Sporenbildung in dem eintretenden Mangel an Ernährungsmaterial. Auf Anrathen des Prof. Dr. Klebs hat Verf. im pflanzenphysiologischen Institute zu Basel das Zustandekommen der Sporenbildung bei Bac. anthracis, subtilis und tumescens einer näheren Untersuchung unterzogen, indem der Einfluss der Ernährung, des Lichtes, der Temperatur, des Sauerstoffes auf das Wachsthum der Pilze in den verschiedensten Nährmedien beobachtet und die Beziehungen des Wachsthums zur Sporenbildung geprüft wurden.

Aus der Untersuchungsreihe lassen sich folgende Resultate über die physiologischen Bedingungen der endogenen Sporenbildung ableiten:

1. Dauerndes lebhaftes Wachsthum unter den günstigsten Bedingungen ruft niemals Sporenbildung hervor.
2. Ungenügende Ernährung und ungünstige äussere Bedingungen stellen die Sporenbildung sehr in Frage bezw. heben sie ganz auf.
3. Plötzliche Hemmung des Wachsthums nach vorausgegangener guter Ernährung veranlasst zu jeder Zeit sofort schnell und vollständig Sporenbildung.
4. Speciell das Wachsthum hemmende und infolge dessen die Sporenbildung fördernde Substanzen sind Natrium carbonicum, Magnesium sulfuricum, Natrium chloratum und destillirtes Wasser.
5. Der Sauerstoff der Luft ist für die Bildung der Sporen aërober Bacterien eine specifische und nothwendige Bedingung.

Welche Umstände die Hemmung des Wachsthums und damit die Sporenbildung bedingen, konnte mit Sicherheit nicht festgestellt werden. Unwahrscheinlich ist, dass Stoffwechselproducte die Veranlassung zur Sporenbildung sind, da Verf. wiederholt gut ernährte Bacterien in Nährlösungen gebracht hat, in denen sich schon wiederholt Sporen gebildet hatten, ohne dass eine Beförderung der Sporenbildung eintrat. Dagegen dürfte die Ungleichheit in der Zusammensetzung oder auch Erschöpfung des Nährbodens die Veranlassung zur endogenen Sporenbildung sein. Buchner käme also mit seiner Ansicht der Wirklicheit am nächsten, jedoch sei der Mangel an Nahrungsstoffen nicht die directe Ursache der Sporenbildung, sondern nur die Hemmung des Wachsthums.

Die Sporenbildung der untersuchten Bacterien verhält sich analog der geschlechtlichen Fortpflanzung der Süsswasseralge Vaucheria, bei welcher Klebs nachgewiesen hat, dass sie in strömendem Wasser niemals Geschlechtsorgane bildet, während dieser Vorgang bei einer Hemmung des Wachsthums (Verpflanzen der Algen in reines Wasser) sofort stattfindet.

Tagesgeschichte.

Die Professuren an thierärztlichen Hochschulen.

Die bayerische Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht theilt mit, dass die durch den Tod Feser's erledigte Professur dem Regierungsrath und Mitglied des Gesundheitsamtes Dr. Joseph Brandl verliehen worden sei, welcher Mediciner und speciell als Pharmakologe ausgebildet sei.

Die Vermuthung, dass man für diese bisher thierärztlich besetzte Professur einen Mediciner in petto habe, hat sich also bestätigt. Die Meinung, welche wir über diesen Vorgang haben, ist schon so unverhohlen ausgesprochen worden, dass dieselbe nicht wiederholt zu werden braucht, und man muss nur darauf gespannt zu sein, ob gewissermassen zum Ersatz für diese den Thierärzten zugefügte Einbusse nun wenigstens der soeben erledigte anatomische Lehrstuhl (s. vorige Nummer) einem Thierarzt zurückgegeben oder zum dritten Mal mit einem Mediciner besetzt werden wird.

Wir glauben entschieden nicht, dass alle thierärztlichen Mitglieder des Münchener Collegiums jener Besetzung zugestimmt haben; wir können auch nicht annehmen, dass die übrigen thierärztlichen Mitglieder derselben gern zugestimmt haben; vielleicht waren für sie Verhältnisse massgebend, welche sich der Beurtheilung entziehen; wir wollen also keine Vorwürfe erheben. Aber mit aller Entschiedenheit muss hier nochmals constatirt werden, dass die Besetzung von Lehrkanzeln an thierärztlichen Hochschulen mit Medicinern nicht bloss eine äusserliche Schädigung des thierärztlichen Standes ist, sondern auch beeinträchtigend auf die Entfaltung der thierärztlichen Wissenschaft und lähmend auf das wissenschaftliche Streben im thierärztlichen Nachwuchs wirkt. Die Medicin ohne Unterschied des Objects umfasst gewisse Specialgebiete, die eine specialistische Ausbildung erfordern. Wenn es aber für solche Fächer specialistisch vorgebildete Humanmediciner giebt, so muss es auch specialistisch vorgebildete Veterinärmediciner geben. Sollten diese wirklich in irgend einem Fache fehlen, so ist dies ein Fehler in der Organisation der thierärzt-

lichen Erziehung. Es muss in allen Fächern Gelegenheit zur Ausbildung junger intelligenter Veterinärmediciner (und wir haben ja wohl solche genug) auch zum künftigen Docenten gegeben sein; das ist eine wesentliche Aufgabe der thierärztlichen Hochschulen, eine Aufgabe, der, scheint es, noch nicht allenthalben die nöthige Beachtung zu Theil wird.

Natürlich sollen die hier ausgesprochenen Grundsätze nicht etwa bloss München gegenüber betont werden. Auch an der thierärztlichen Hochschule zu Berlin kann sich in nächster Zeit Gelegenheit zu ihrer Bethätigung bieten. Wie durch die Tagespresse bekannt geworden ist, hat die medicinische Facultät der Berliner Universität zum Nachfolger Du Bois-Reymond's neben zwei anderen Physiologen auch den bisherigen Professor an der thierärztlichen Hochschule Dr. med. H. Munk vorgeschlagen. Es ist somit nicht unwahrscheinlich, dass derselbe an die Universität übersiedelt, und es wird sich dann auch in Berlin um eine Besetzung des Lehrstuhls der Physiologie mit einem thierärztlichen Physiologen handeln.

Reform des thierärztlichen Unterrichts in Oesterreich.

Das österreichische thierärztliche Centralblatt von Postolka und Toscano veröffentlicht die Rede des Unterrichtsministers, wodurch derselbe dem Abgeordnetenhause mittheilte, dass ein neuer thierärztlicher Studienplan am 31. December 1896 die Allerhöchste Genehmigung erhalten habe. Derselbe soll vom 1. October 1897 ab in Kraft treten. Abgesehen von der schon mitgetheilten Vorbedingung des Abiturientenexamens wird die Studiendauer selbst auf 8 Semester (von 6) erhöht. „Das Studium erhält jetzt den Charakter eines Hochschulstudiums" (wörtlich). Die Lehrkräfte und Lehrmittel sollen vermehrt werden. Ambulatorische Kliniken sollen eingerichtet und nach dem bewährten Muster der Budapester Akademie, sogenannte Exposituren (echt österreichische Bezeichnung!) geschaffen werden, d. h. es sollen die Studenten gruppenweise eine Zeit lang an geeignete Orte geschickt werden, wo sie unter thierärztlicher Leitung schon während des Studiums die Landpraxis kennen lernen. Die Reform betrifft übrigens nicht bloss das Thierarznei-Institut zu Wien, sondern auch die Thierarzneischule zu Lemberg. Ungarn ist bekanntlich in seiner inneren Verwaltung selbstständig. Doch darf man wohl sicher sein, dass die sonst trefflich organisirte Budapester Akademie bezüglich der Einführung des obligatorischen Abiturientenexamens alsbald nachfolgen wird.

Bacteriologische Curse für Kreisthierärzte.

In Schlesien werden 6 bacteriologische Curse für beamtete Thierärzte demnächst abgehalten werden, davon 3 in Breslau unter der Leitung des Kreisthierarztes Koschel, an welchen sämmtliche beamtete Thierärzte des Reg.-Bez. Oppeln und 14 des Bezirks Breslau theilnehmen, und 3 in Liegnitz, woran sich die Veterinärbeamten dieses Bezirkes und 10 Breslauer unter Leitung des Departementsthierarztes Scharmer zu betheiligen haben.

In Breslau beginnen die Curse am 15. Februar und enden am 6. März. Dieselben werden im Hygienischen Institut der Universität abgehalten, dessen Director, Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Flügge, dem Leiter der Curse sein Laboratorium und sämmtliche Hilfsmittel in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellt hat.

In Liegnitz ist der Beginn für Mitte März in Aussicht genommen.

Zur Rothlaufschutzimpfung

Die Vereinigung deutscher Schweinezüchter plant in nächster Nähe Berlins den Bau einer Anstalt zur Gewinnung von Lorenz'schem Rothlaufschutzserum. Von dieser Anstalt aus soll der Verkauf des Serums für das Gebiet zunächst des ganzen preussischen Staates erfolgen. Die Kosten werden auf 150000 bis 200000 M. geschätzt, wozu man eine erhebliche Staatsbeihilfe zu erlangen hofft. Die Vereinigung glaubt dann nach einer Schätzung des Herrn Obermedicinalraths Lorenz das Serum erheblich billiger herstellen zu können als bisher, etwa das ccm zu 5 Pf., und rechnet auf die rege Antheilnahme der preussischen Landwirthschaftskammern, landwirthschaftlichen Centralvereine etc. Es ist im Interesse der Deutschen Schweinezucht dringend zu wünschen, dass dem Unternehmen energische Förderung zu Theil wird. Von entscheidender Bedeutung wird es natürlich sein, ob es gelingt, die Herstellung und die Qualitätsprüfung des Serums in tadelloser Weise zu sichern, so dass keine Fehlschläge auf Grund mangelhafter Beschaffenheit vorkommen. Andrerseits ist die Rothlauffrage jetzt durch den Versuch veterinärpolizeilicher Bekämpfung so weit geklärt, dass die Sachverständigen einig darüber sind: gegen den Rothlauf nützt und schützt keine Massregel, es sei denn die Schutzimpfung. Unter diesen Umständen ist es Zeit, dass die Rothlaufschutzimpfungen endlich aus dem Stadium der privaten Initiative und lückenhaften Localversuche herauskommen. Wir würden es für durchaus ausführbar halten, dass mittelst Gesetz die Anordnung einer allgemeinen Zwangsimpfung auf Staatskosten und unter Bereitstellung staatlicher Entschädigungsmittel principiell ermöglicht wird und dass von dieser Möglichkeit im Sinne eines Versuchs Gebrauch gemacht wird, wobei die vorherige Einrichtung eines leistungsfähigen Instituts zur Impfstoffgewinnung Vorbedingung ist. Bewährt sich die Impfung im Allgemeinen, so dass sie eine dauernde Institution werden kann, so können später die Kosten den Besitzern auferlegt werden. Die bisherigen Einzelversuche werden niemals zum Ziele führen.

Samenblasen und Prostata.

Zu der neulichen Mittheilung über eine Aeusserung des Herrn Prof. Socin in Basel schreibt Herr Thierarzt Dr. O.: Die Firma Hoffmann-Traub, neuerdings Hoffmann-Laroche & Co., zu Basel hatte auf der Ausstellung zu Genf in der That Präparate aufgestellt, welche Samenblasen von Stieren waren. Ob dieser Irrthum durch einen Thierarzt verschuldet war, ist unbekannt. Jedenfalls ist derselbe durch einen Thierarzt, nämlich Herrn Dr. O., der für eine deutsche Fabrik richtige Präparate hergestellt hatte, erkannt worden.

Warnung.

Aus Oldenburg, Münster i. W. und aus Bremen sind der Redaction Warnungen vor einem Schwindler zur Veröffentlichung übergeben worden, denen Folgendes zu Grunde liegt: Ein Mensch im Alter von etwa 40 Jahren, ca. 1,60 m gross, mit starker Glatze, gut gekleidet, u. A. mit einem Mantel mit Rückengürtel, brandschatzte bereits in verschiedenen Orten Thierärzte unter dem Vorgeben, er sei der Thierarzt K. . . in H. . . in Holstein, wobei er die Frechheit hat, den bekannten Namen eines thatsächlich existirenden Collegen zu missbrauchen. Er zeigt dabei auch an diesen Namen gerichtete Briefe und Depeschen, u. A. aus Mülhausen i. Elsass, vor, worin er aufgefordert wird, sich zur Vertretung des Schlachthofinspectors dorthin zu begeben, sowie eine ortspolizeiliche Bescheinigung, dass er da und da den Schlachthausverwalter mit Erfolg vertreten habe. Von Collegen in Münster aus wurde sowohl bei dem Schlachthofinspector in Mülhausen als bei dem Thierarzt K. . . in H. . . in Holstein telegraphisch recherchirt, durch deren Antworten der Schwindel festgestellt wurde. Leider gelang es nicht, den Schwindler noch zu sistiren. Da derselbe wahrscheinlich seine Reise fortsetzt, so sei hiermit vor ihm gewarnt.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Thierseuchen in Deutschland pro III. Quartal 1896.

Staaten bezw. Landestheile	Maul- u. Klauenseuche: neubetroffene Gemeinden	Maul- u. Klauenseuche: Stückzahl der gefährdeten Bestände [1])	Milzbrand: neubetroffene Gemeinden	Milzbrand: erkrankte Thiere [2])	Rotz [3]): neubetroffene Gemeinden	Rotz [4]): Thierverlust	Bläschenausschlag: neubetroffene Gemeinden	Bläschenausschlag: erkrankte Thiere	Schafräude: Gemeinden [7])	Schafräude: Stückzahl nur der neubetroffenen Heerden
Prov. Ostpreussen	—	—	5	16	1	2	2	3	—	—
„ Westpreussen	9	2 416	8	113	5	14	—	—	—	—
„ Brandenburg	123	43 774	68	94	3	15	11	72	1	—
„ Pommern	15	3 224	9	109	1	1	2	4	—	—
„ Posen	43	11 090	38	161	—	1[5])	2	4	—	—
„ Schlesien	100	9 276	88	95	12	39	2	4	—	—
„ Sachsen	126	30 852	47	77	1	4	10	254	11	92
„ Schleswig	83	24 845	5	6	—	—	3	14	—	—
„ Hannover	324	55 117	20	38	1	4	5	47	95	5 013
„ Westfalen	141	14 688	38	45	3	11	—	—	21	2 011
„ Hessen	116	12 991	38	41	—	—	27	182	55	4 862
„ Rheinprovinz	318	32 278	71	90	3	4	12	64	2	—
„ Hohenzollern	1	2	4	4	—	—	2	7	1	—
Preussen zusammen	1399	240 503	439	889	30	95	78	655	186	11 978
Bayern	324	23 795	70	97	2	8	30	403	42	2 939
Sachsen	51	5 964	68	79	1	1	4	15	—	—
Württemberg	88	8 039	38	53	1	2	43	102	31	2 299
Baden	30	1 000	25	28	—	—	21	80	5	—
Hessen	56	8 957	18	18	—	—	16	627	13	—
Mecklenburg-Schwerin	26	3 049	—	—	1	1	—	—	1	—
Sachsen-Weimar	17	3 633	16	19	—	—	5	142	8	200
Mecklenburg-Strelitz	4	1 627	—	—	—	—	—	—	—	—
Oldenburg	12	1 358	—	—	—	—	—	—	6	—
Braunschweig	63	6 037	14	19	—	—	—	—	18	1 039
Sachsen-Meiningen	13	510	—	—	—	—	5	38	2	—
Sachsen-Altenburg	4	635	6	6	—	—	2	4	—	—
Sachsen-Coburg-Gotha	19	821	3	3	—	—	2	8	7	—
Anhalt	24	4 259	7	19	—	—	1	12	1	393
Schwarzburg-Sondersh.	1	57	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	5	1 425	2	2	—	—	—	—	—	—
Waldeck	3	1 066	—	—	—	—	4	12	—	—
Reuss ä. L.	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Reuss j. L.	—	—	6	6	—	—	—	—	—	—
Schaumburg-Lippe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lippe	—	78[5])	—	—	1	1	—	—	5	—
Lübeck	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Bremen	4	370	2	2	—	—	—	—	—	—
Hamburg	6	1 085	—	—	1	2	—	—	—	—
Elsass-Lothringen	85	3 528	34	45	2	16	7	91	4	—
	2234	317 796	750	1287	39	126	219	2190[6])	329	18 848

[1]) Die gefährdeten, d. h. auf den neubetroffenen Gehöften befindlichen Bestände umfassten 150 998 Rinder, 115 284 Schafe, 3142 Ziegen, 48 372 Schweine. Davon kamen auf Preussen 109 460 Rinder, 92 393 Schafe, 1605 Ziegen, 37 045 Schweine.

[2]) Unter den erkrankten Thieren befanden sich 40 Pferde, 919 Rinder, 314 Schafe, 10 Schweine. Auf Preussen kamen 24 Pferde, 553 Rinder, 298 Schafe, 10 Schweine.

[3]) Am Beginn des Quartals waren verseucht 38 Gemeinden (davon 29 in Preussen, je 1 in Bayern, Hamburg, Elsass-Lothringen, 4 in Sachsen, 2 in Württemberg). Am Schluss des Quartals blieben verseucht 41 Gemeinden (davon 31 in Preussen, 3 in Bayern, je 2 in Hamburg und Elsass-Lothringen, je 1 in Sachsen, Württemberg, Mecklenburg-Schwerin).

[4]) D. h. gefallene und auf polizeiliche Anordnung oder auf Wunsch des Besitzers getödtete Thiere.

[5]) In einem vom Vorquartal her verbliebenen Seuchenherd.

[6]) 17 Pferde, 2173 Rinder.

[7]) D. h. bei Beginn des Quartals bereits verseuchte und im Quartal neubetroffene Gemeinden. (Die Stückzahl der Heerden ist nur aus den neubetroffenen Gemeinden angegeben.) Von diesen Gemeinden blieben betroffen am Quartalsschluss 144 (davon 87 in Preussen, 16 in Bayern, 10 in Württemberg, 6 in Hessen, 5 in Sachsen-Weimar, 13 in Braunschweig, 4 in Sachsen-Coburg-Gotha, je 1 in Oldenburg, Anhalt und Elsass-Lothringen).

An Rauschbrand gingen ein in den nachbenannten Staaten: Preussen (Reg.-Bez. Danzig, Liegnitz, Erfurt, Schleswig, Stade, Aurich, Münster, Minden, Arnsberg, Cassel, Wiesbaden, Coblenz, Düsseldorf, Trier, Aachen) 164 Rinder und 1 Pferd (davon 53 im Reg.-Bez. Düsseldorf, 24 im Reg.-Bez. Münster, je 22 im Reg.-Bez. Schleswig und im Reg.-Bez. Aachen, 12 im Reg.-Bez. Cassel), Bayern 193 Rinder, 2 Schafe, Württemberg 24 Rinder, 1 Schaf, Baden 13 Rinder, Sachsen-Meiningen 10 Rinder, Hessen 2 Rinder, Sachsen-Altenburg und Bremen je 1 Rind.

Von der Tollwuth wurden betroffen in 4 Staaten 204 Gemeinden, und zwar in Preussen 180 (davon in Ostpreussen 90, Westpreussen 36, Pommern 7, Posen 21, Schlesien 23, Sachsen, Hannover, Westfalen je 1), in Sachsen 23, in Braunschweig 1. Getödtet wurden im Ganzen 150 Hunde, 2 Pferde, 88 Rinder, 5 Schafe, 1 Schwein. Ausserdem 449 ansteckungsverdächtige und 67 herrenlose, wuthverdächtige Hunde, zusammen 762 Thiere.

Die Lungenseuche kam in Preussen, Bayern, Sachsen, Anhalt vor. In Preussen betraf sie die Regierungs-Bezirke Potsdam, Stettin, Magdeburg, Düsseldorf und Cöln. In Potsdam und Düsseldorf waren verseucht je 2 Gemeinden, je 3 wurden neu betroffen, 4 bezw. 1 Gemeinde blieb verseucht. In Stettin erlosch die Seuche in einer vom Vorquartal her verseuchten Gemeinde. In Magdeburg erlosch die Seuche in 5 vom Vorquartal her verseuchten Gemeinden, in 12 neu betroffenen Gemeinden blieb sie bestehen. In Cöln waren 2 Gemeinden verseucht, 1 wurde neu betroffen, 1 blieb verseucht. In Bayern erlosch die Seuche in 2 alten und 1 neuen Seuchenherd. In Sachsen blieb die Seuche in 2 vom Vorquartal her verseuchten und 3 neu betroffenen Gemeinden bestehen. In Anhalt erlosch die Seuche in 2 vom Vorquartal her verseuchten Gemeinden.

Die Pferderäude befiel 71 Pferde. Von dieser Zahl entfallen auf Preussen 49, auf Bayern 12, auf Württemberg 5 und auf Sachsen, Baden, Mecklenburg-Schwerin, Anhalt, Elsass-Lothringen je 1 Pferd.

Schutzimpfungen gegen Thierseuchen in Ungarn.

Nach dem Jahresbericht für 1895, von Dr. Hutyra.

(Vgl. d. vorigen Nummern d. B. T. W.)

Durch Ministerialverordnung vom 15. Juni 1894 ist die Schutzimpfung gegen Milzbrand, Rauschbrand und Schweinerothlauf einheitlich geregelt. Die Staatsthierärzte haben die in ihren Bezirken vorgenommenen Impfungen zu controlliren, und es sind ihnen von den impfenden Thierärzten und den Thierbesitzern die Erfolge mitzutheilen. Das Impfinstitut zu Budapest (Pasteur) versandte Milzbrandimpfstoff für 7295 Pferde, 125652 Rinder und 207373 Schafe. Berichte sind eingegangen über 2593 Pferde: kein Impfverlust, natürliche Verluste 0,41 pCt. Unter 56819 geimpften Rindern, über welche berichtet ist, ist kein Impfverlust zu verzeichnen. Zwischen zwei Impfungen sind gestorben 17 Stück = 0,02 und später im Laufe des Jahres, 20 Stück = 0,03 pCt; Gesammtverlust 0,06 pCt., eine sehr niedrige Ziffer. Von geimpften Schafen sind 73538 controllirt. Zwischen den zwei Impfungen sind 34 Stück = 0,04 und im Laufe des Jahres 538 = 0,73 pCt, im Ganzen also 0,77 pCt. verloren gegangen.

Gegen Rauschbrand wurden 2276 Rinder geimpft. Ein Stück ist in der Zeit zwischen den zwei Impfungen und im späteren Laufe des Jahres sind zwei Stück gefallen. Gesammtverlust 0,13 pCt.

Rothlaufimpfstoff wurde von dem oben genannten Institut für 638031 Schweine versandt. Ueber 381 000 Schweine gingen Berichte ein. Im Ganzen sind in der Zeit zwischen den zwei Impfungen 2892 Stück = 0,75 pCt. eingegangen, was man also

wohl als Impfverlust aufzufassen hat. Im späteren Laufe des Jahres sind 26132 Stück = 6,85 pCt. an natürlichem Rothlauf gestorben, so dass sich der Gesammtverlust in diesem Jahr ganz auffallend ungünstig auf 7,58 pCt. stellt, während er in den sechs Jahren 1889 bis 1894 nur 0,75 pCt. betrug. Augenscheinlich haben locale Einflüsse bei diesem ungünstigen Ergebniss mitgewirkt.

Landespolizeiliche Anordnung für den Regierungs-Bezirk Bromberg.

Es ist neuerdings angeordnet, dass 1. die preussischen Regierungsbezirke Magdeburg, Merseburg, Erfurt, 2. die bayerischen Regierungsbezirke Oberbayern, Pfalz, Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken, Schwaben, 3. die sächsischen Kreishauptmannschaften Bautzen, Dresden, Leipzig, Zwickau, 4. die württembergischen Kreise Neckarkreis, Schwarzwaldkreis, Jagstkreis, Donaukreis, 5. die badischen Landeskommissariate Konstanz, Freiburg, Karlsruhe, Mannheim, 6. die Grossherzoglich hessischen Provinzen Starkenburg, Oberhessen, Rheinhessen, 7. das Grossherzogthum Sachsen-Weimar, 8. das Grossherzogthum Oldenburg, 9. das Herzogthum Braunschweig 10. das Herzogthum Sachsen-Meiningen, 11. das Herzogthum Sachsen-Altenburg, 12. das Herzogthum Sachsen-Coburg-Gotha, 13. das Herzogthum Anhalt, 14. das Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen, 15. das Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt, 16. das Fürstenthum Waldeck, 17. das Fürstenthum Reuss älterer Linie, 18. das Fürstenthum Reuss jüngerer Linie, 19. die Reichslande Elsass-Lothringen bis auf weiteres unter die Bezeichnung im § 1 der Landespolizeilichen Anordnung „Aus Süddeutschland" fallen.

Fleischschau und Viehverkehr.

Jahresbericht des städtischen Vieh- und Schlachthofes zu Berlin 1895/1896 (April).

Von Oeconomierath Hausburg und Oberthierarzt Reissmann.

Der Bericht über diesen dem Verkehr nach bedeutendsten Vieh- und Schlachthof bietet soviel besonderes Interesse, dass ein kurzer Auszug am Platze ist.

Die Einnahmen betrugen beim Viehhof 2,089 Millionen, beim Schlachthof 947 000 M. und aus der Fleischschau 683 555 M. am Schlachthof und 267 619 M. bei den Untersuchungsstationen. Die Gesammteinnahme beläuft sich auf 3 988 500 M. gegen eine Ausgabe von rund 3 038 000 M., ergiebt rund 950 000 M. Ueberschuss. Der Ueberschuss aus der Fleischschau allein beträgt rund 106 000 M. Es wäre angemessen für die „grosse liberale Commune" Berlin, aus diesem von den Sanitätsthierärzten verdienten ständigen Ueberschuss die Bezahlung dieser Beamten, worin Berlin hinter vielen kleinen Städten zurücksteht, erheblich zu verbessern, und zwar in Verbindung mit Pensionsberechtigung.

Die Schlacht- und Fleischschaugebühren für Rinder, Schweine, Kälber, Schafe waren 140, 70, 40, 20 bezw. 40, 80, 10, 10 Pf. Der höchste Marktpreis für je 50 kg Fleischgewicht war durchschnittlich 60 M. bei Rindern, 46 M. bei Schweinen, 61 M. bei Kälbern, 50 M. bei Schafen, überall geringer als im Vorjahre.

Der Auftrieb auf dem Viehhofe betrug: Rinder 196 890, Schweine 819 754, Kälber 153 766, Schafe 610 298 (gegen das Vorjahr 15 000 Rinder und 42 000 Schafe weniger, dagegen 10 000 Kälber und 141 000 (21 %) Schweine mehr als im Vorjahre; letzteres erklärt sich aus dem Billigerwerden des Schweinefleisches). Die Einfuhr von Bakonyern war während des ganzen Berichtsjahres verboten. Berechnet man entsprechend den gesunkenen Preisen nach dem Werth der 4 Viertel (vergl. B. T. W. 1896 pg. 70) das Rind auf 230, das Schwein auf 80, das Kalb auf 70, das Schaf auf 20 M., so ergiebt sich ein Werth des Auftriebes von 122 Millionen.

Der Fleischconsum von Berlin berechnet sich danach, abzüglich des für den Export geschlachteten und verworfenen Viehes, wie folgt:

Rinder auf dem Schlachthof geschlachtet 131 357 zu 235 kg durchschnittlich, sowie geschlachtet eingeführte 51 648 zu 224 kg	42 437 647 kg,
Schweine 626 377 zu 82 kg + 130 347 zu 65 kg	57 983 619 „
Kälber 125 004 zu 58 kg + 126 039 zu 30 kg . .	11 031 402 „
Hammel 379 437 + 34 274 zu 20 kg	8 274 220 „
Dazu noch Köpfe, Füsse, Lungen, Lebern, Herzen, Nieren mit 5 pCt. des Fleischgewichtes geschätzt auf	4 760 976 „
Rossfleisch von 7222 Pferden zu 225 kg. . . .	1 624 890 „
zusammen	133 642 754 kg

Danach entfallen auf den Kopf der Bevölkerung 80,06 kg, wovon das Rindfleisch circa 31 pCt., Schweinefleisch 43 pCt., Kalbfleisch 8, Hammelfleisch 7 und Rossfleisch 1 pCt. ausmachen. Der Fleischconsum vermehrt sich noch um die leider nicht statistisch zu berechnende, aber gleichfalls ausserordentliche Menge von Geflügel, Wild und Fischen, während andererseits allerdings nicht ausser Acht zu lassen ist, dass an dem hohen Fleischconsum nicht blos die Berliner Bevölkerung, sondern erheblich auch der starke Fremdenverkehr betheiligt ist. Exportirt wurden (oben nicht mitverrechnet) 1 850 850 kg Schweinefleisch.

In den Schlachthäusern des städtischen Schlachthofes wurden geschlachtet: 132 499 Rinder, 125 369 Kälber, 379 659 Schafe und 627 821 Schweine, zusammen 1 265 348 Thiere.

Davon wurden beanstandet an ganzen Thieren: 2253 Rinder (1,7 pC.), 400 Kälber (0,31 pCt.), 88 Schafe (0,02 pCt.) und 3964 Schweine (0,63 pCt.), überall fast genau derselbe Procentsatz als im Vorjahre.

Anlass zu diesen Beanstandungen gaben die Tuberculose bei 1885 Rindern, 71 Kälbern, 12 Schafen und 2442 Schweinen (4410 Thieren); ferner Trichinen bei 158 Schweinen, Finnen bei 627 Schweinen, 270 Rindern und 21 Kälbern, Rothlauf und Schweineseuche bei 328 Schweinen, Strahlenpilze und Kalkconcremente bei 40, Blutaustretungen bei 178 Schweinen, Gelbsucht bei 102 Thieren, fischigthraniger Fleischgeruch bei 33 Schweinen etc. (Ferner wurden 1240 beinahe ausgetragene Kälber zurückgewiesen.)

Nicht alle diese ganz beanstandeten Thiere sind gänzlich vernichtet worden. Dies geschah vielmehr nur mit 836 Rindern, 322 Kälbern, 80 Schafen und 1574 Schweinen.

Die übrigen ganz beanstandeten Thiere wurden gekocht bezw. sterilisirt, und zwar gelangten zur einfachen Kochung im Becker-Ullmann'schen Apparate mit Finnen behaftete Rinder 268, Kälber 20, Schweine 323, ausserdem 25 mit Kalkconcrementen, 176 mit Blutaustretungen und 5 mit Schweineseuche behaftete Schweine. Im Rohrbeck'schen Apparat wurden sterilisirt mit Tuberculose behaftete Rinder 1149, Kälber 58, Schafe 8 und Schweine 2067. Zusammen wurden von den beanstandeten Thieren auf diese Weise theilweise verwerthet 1417 Rinder, 78 Kälber, 8 Schafe und 2390 Schweine (ausserdem aus den Untersuchungsstationen und den polizeilichen Schlachthäusern 70 Rinder, 2 Kälber und 54 Schweine).

Ausser den ganz beanstandeten Thieren wurden 110511 Organe beanstandet und beseitigt, und zwar von Rindern 36124, Kälbern 187, Schafen 22264 und Schweinen 51936. Darunter waren: a) Wegen Tuberculose 46949 Theile, darunter 24 742 vom Rind, 22 066 vom Schwein; 38031 Lungen und 6748 Lebern. b) Wegen thierischer Parasiten 41488, darunter 23036 wegen Echinococcen (15300

Lungen, die Hälfte von Schweinen, und 7412 Lebern, wovon 4296 von Schweinen); 13636 Lungen wegen Fadenwürmern (darunter 9234 von Schafen und 4372 von Schweinen); 4738 Lebern wegen Leberegeln (darunter 3522 von Schafen und 1199 von Rindern) ausserdem aus demselben Anlass 78 Rindslungen.

Nicht von allen Organen sind die Ursachen der Beanstandung angegeben. Unter den speciell rubricirten 97467 Stück waren 19069 Lebern (20 pCt.) (darunter vom Rind 3748) und 69113 Lungen (71 pCt.).

Die 627 finnigen Schweine machen 0,099 pCt. aller geschlachteten aus (1:1010). Davon wurden 323 (51 pCt.) gekocht. Von den 158 trichinösen Schweinen kam 1 auf 4000 geschlachtete. Tuberculose, Finnen und Trichinen bedingten zusammen 81 pCt. aller völligen Beanstandungen.

Die 270 finnigen Rindern, welche mit zwei Ausnahmen gekocht wurden, bedingten 12 pCt. und Finnen mit Tuberculose zusammen 95 pCt. aller Beanstandungen.

Die Rinderfinnen wurden auch in diesem Jahre erheblich häufiger als die Schweinefinnen constatirt, bei 0,20 pCt. aller geschlachteten, worunter diejenigen Fälle nicht mitgezählt sind, in welchen die Finnen untergegangen waren und die Thiere daher freigegeben wurden. Dabei fanden sich die Finnen 243 Mal nur in den Kaumuskeln, 16 Mal zugleich im Herzen oder in einem oder dem anderen Skelettmuskel (Zwerchfell, Nacken und Hals), 1 Mal nur im Zwerchfell, 4 Mal nur im Herzen, 1 Mal nur in den Halsbeugern; ferner 5 Mal in fast allen Skelettmuskeln (2 Mal massenhaft). Zum ersten Mal sind im Berichtsjahr eine grössere Zahl Kälber finnig befunden. Bei ihnen sitzen die Finnen öfter im Herzen als in den Kaumuskeln (bei erwachsenen Thieren sind sie im Herzen meist abgestorben); 16 Mal fanden sie sich allein in Herzen, 4 Mal zugleich in den Kaumuskeln, 1 Mal massenhaft verbreitet überall.

Die Tuberculose ist im Ganzen festgestellt worden bei 42671 Thieren (Vorjahr 32000), und zwar bei 23159 Rindern = 17,65 pCt (Vorjahr 15,6 pCt.), 134 Kälbern = 0,106 pCt., 20 Schafen = 0,05 pCt. und 19358 Schweinen = 3,09 pCt. (Vorjahr 2,03 pCt.) der geschlachteten. Die Procentsätze sind mithin bei Rindern und Schweinen wiederum erheblich (bei Schweinen um ⅓) gestiegen. Dazu kamen noch aus den polizeilichen Schlachthäusern 390 Rinder, 1 Kalb, 1 Schaf und 15 Schweine.

Ganz vernichtet wurden davon 954 Rinder = 0,72 pCt. der geschlachteten und 4 pCt. aller tuberculösen (wie im Vorjahre), 390 Schweine = 0,06 pCt. aller geschlachteten, und 2 pCt. aller tuberculösen, ferner 14 Kälber und 4 Schafe. Die sterilisirten sind bereits oben angegeben. Ganz freigegeben wurden (nach Beseitigung der oben angegebenen erkrankten Organe) 21446 Rinder, 63 Kälber, 9 Schafe und 16906 Schweine. Es sind dies 91 pCt. aller tuberculösen Rinder und 87 pCt. aller tuberculösen Schweine. Mithin betrug der durch Tuberculose verursachte Verlust an ganzen Thieren (einschl. der gekochten) 9 pCt. der Fälle beim Rind und 13 pCt. beim Schwein, d. h. 1,5 pCt. der geschlachteten Rinder und 0,38 der geschlachteten Schweine.

Ueber die städtischen Untersuchungsstationen sind eingeführt worden 206583 Rinderviertel, 126039 Kälber, 34274 Schafe und 130347 Schweine. Ausserdem wurden 7195 Speckseiten und 12024 Schinken untersucht. Es befanden sich darunter 44886 dänische Rinderviertel, 2509 russische und 6806 dänische Schweine (die russischen können nur aus den oberschlesischen Schlachthäusern stammen, wo sie nur zum Consum der dortigen Bevölkerung eingeführt werden sollen, ein Beweis, wie berechtigt die neuerdings eingetretene Herabsetzung der dortigen Schweineeinfuhr gewesen ist). Von diesem Fleisch wurden vom Consum ausgeschlossen 167 Viertel, 509 Schafe, Kälber und Schweine, 271 Köpfe und Zungen und 1318 kg Fleisch; 209 Viertel und 67 ganze Kälber etc. wurden gekocht bezw. sterilisirt.

Das Personal der städtischen Fleischschau bestand aus 1 Oberthierarzt, 40 Thierärzten, 6 Beamten, 20 Fleischbeschauern bezw. Abtheilungsvorstehern im Trichinenschauamt, 266 Trichinensuchern (bezw. Trichinenschauerinnen), 103 Probenehmern und Stemplern.

Personalien.

Auszeichnungen, Ernennungen: Dem Bezirksthierarzt Richter-Schweinfurt ist das Verdienstkreuz des Kgl. Bayer. Ordens vom heiligen Michael und dem Oberrossarzt Weinbeer vom Drag.-Reg. König No. 26 das Ritterkreuz II. Kl. des Friedrichsordens verliehen worden. — Thierarzt Hosemann-Forbach ist zum Kreisthierarzt des Kreises Forbach, Thierarzt M. Stolzenburg-Meldorf zum Assistenten des Kreisthierarztes der Kreise Sonderburg und Apenrade, mit dem Amtssitz in Apenrade, commissarisch (zur Ueberwachung der dortigen Quarantaine-Anstalt), Thierarzt H. Krug zum Bezirksthierarzt in Brückenau — ernannt worden. — Oberrossarzt a. D. Deseler ist zum Schlachthofdirector in Goslar, Schlachthofthierarzt Paschlau-Halb zum 2. und Thierarzt Rosenfeld zum 4. Schlachthofthierarzt in Königsberg O.-Pr. — gewählt worden. — Dem Thierarzt Kern-Melsungen ist der Titel Schlachthausdirector verliehen worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Districtsthierarzt Fr. Oskar-Pirmasens ist in gleicher Eigenschaft nach Hemau (Oberpfalz) verzogen. — Thierarzt Wirtz-Köln hat sich in Kerpen niedergelassen.

In der Armee: Dosse, Rossarzt vom Drag.-Rgt. No. 6, zum Feld-Art.-Rgt. No. 17, Hinz, Rossarzt vom Ul.-Rgt. No. 15, zum Drag.-Rgt. No. 3, Eicke, Rossarzt vom Feld-Art.-Rgt. No. 16, zur Militär-Lehrschmiede in Königsberg i. Pr. — versetzt.

Todesfälle: Bezirksthierarzt Schmidt-Tölz, Thierarzt Göttsche-Schönwalde (Schleswig-Holstein).

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. Januar gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals, No. 1.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Oppeln: 2. Kreisthierarztstelle. Bewerb. bis 15. Februar. — R.-B. Posen: Schildberg (600 M. Stz. und 1550 M. Krz.).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Coblenz: St. Goar; Zell. — R.-B. Gumbinnen: Oletzko; Sensburg. — R.-B. Potsdam: Angermünde. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Plön. — R.-B. Stettin: Greifenhagen. — Meiningen: Amtsthierarztstelle Kranichfeld. Bew. ans Staatsministerium.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Bremen: 1. Schlachthofthierarzt zum 1. März (3600 bis 4800 M.). Bew. bis 7. Februar 1897 an die Senatsinspection für den Schlachthof. — Gladbeck: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. April (garantirte Einnahme 3000 M.). Bew. an Amtmann. — Kattowitz: Verwalter (3000 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. bis 15. Februar an Magistrat. — Patschkau: Verwalter zum 11. Mai 1897 (1600 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung. 300 M. Nebeneinnahme; 600 M. Caution). Bew. bis 15. März 1897 an Magistrat. — Unruhstadt: Thierarzt für die einzuführende Schlachtviehbeschau; Privatpraxis unbeschränkt gestattet. Bew. an Magistrat. — Die Hilfsthierarztstelle am Schlachthaus zu Lübeck ist nicht, wie in No. 2 irrthümlich gemeldet wurde, schon besetzt (vgl. No. 1 d. B. T. W.).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Frankfurt a. M.: Viehhof-Assistenzthierarzt. — Jastrow: Thierarzt. — Krefeld: Thierarzt. — Neustadt (Westpr.): Inspector. — Pritzwalk: Inspector. — St.-Johann (Saar): Verwalter. — Trier: Assistenzthierarzt.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Freschen. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Wansen. — Halbinsel Wittow (Rügen). — Zachan.

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen Königsberg (O.-Pr.).

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens $1\frac{1}{2}$ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben
von
Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. №. 6. Ausgegeben am 11. Februar.

Die Ergebnisse der in den Jahren 1895 und 1896 im Regierungsbezirk Danzig ausgeführten Malleïnimpfungen.

Von
Preusse-Danzig,
Departements-Thierarzt.

(Schluss.)

Obductionsbefunde bei den rotzkranken Pferden.

No. 5. In den Lungen zahlreiche bis bohnengrosse derbe, dunkelrothe Knoten mit gelbem eitrigem Centrum; ausserdem auch noch viele hirsekorn- bis erbsengrosse gelbgraue Knötchen mit eitrig käsigem Inhalt. Bronchialdrüsen stark vergrössert, geröthet und auf dem Durchschnitt sehr feucht. In der Milz mehrere erbsengrosse Knötchen von bindegewebiger Structur im Innern eitrig zerfallen. Luftröhren- und Kehlkopfschleimhaut etwas geröthet.

No. 8. In den Lungen sehr zahlreiche erbsen- bis bohnengrosse feste Knötchen, die aus einem derben Gewebe mit eitrig käsigem Centrum bestehen. In einzelnen Knötchen sieht man um das Centrum noch eine dunkelrothe Zone. Bronchial- und Mittelfelldrüsen geschwollen, in ersteren ein käsiges Knötchen, in letzteren einen haselnussgrosser, kalkiger Herd. In der Leber mehrere bohnengrosse, eitrig käsige Knoten. Luftröhrenschleimhaut geröthet, an der vorderen Fläche drei längliche, tropfenförmige, weissliche Narben. An den Klappen der Tuba Eustachii zwei sternförmige Narben.

No. 10. In beiden Lungenflügeln je eine apfelgrosse mit jauchiger Flüssigkeit und nekrotischen Lungentheilen gefüllte Caverne. In der Umgebung derselben sehr zahlreiche, stecknadelkopfgrosse, eitrig käsige Herde. Die Schleimhaut der mit den Cavernen communicirenden Bronchien stark angefressen. Ausserdem in den Lungen äusserst zahlreiche, dunkelrothe, theils gelbliche Knoten von Erbsen- bis Wallnussgrösse mit trübem, eitrigem Centrum. Vereinzelte kleinere gelbliche Knötchen sind mit einer rothen Zone umgeben. Bronchial- und Mittelfelldrüsen um das Dreifache vergrössert mit zahlreichen käsig eitrigen Herden. In der Leber zahlreiche bis erbsengrosse käsige Knötchen. An der vorderen Wand der Luftröhre in der Schleimhaut dreimarkstückgrosse Geschwüre, ausserdem unzählige grössere und kleinere sternförmige Narben, die bis in die Bronchien hineinreichen. Stimmbandfortsatz des linken Giesskannenknorpels völlig geschwürig zerstört. Am rechten Giesskannenknorpel umfangreiche Geschwüre. Kehldeckel zur Hälfte geschwürig zerfallen, der übrig gebliebene Theil zurückgeklappt, stark retrahirt. An der Schlundkopfschleimhaut zahlreiche Geschwüre. In der Schleimhautauskleidung der Nasenhöhlen zahlreiche frische Erosionen.

No. 12. In den Lungen zahlreiche harte Knötchen bis zu Erbsengrösse; dieselben bestehen aus einem derben, graugelben Gewebe und besitzen ein käsig eitriges Centrum; einzelne Knoten sind völlig verkalkt. Schleimhaut in den grossen Bronchien verdickt, mit schwieligen Narben bedeckt. In den Bronchialdrüsen mehrere käsige und käsig kalkige Herde. Luftröhrenschleimhaut verdickt mit ungemein zahlreichen länglichen, sternförmigen Narben besetzt. Ebenfalls viele sternförmige und ovale Narben finden sich in der Schleimhautauskleidung der Nasenhöhlen.

No. 13. Kehlgangsdrüsen vergrössert, mehrere eitrig käsige Knötchen enthaltend. In den Lungen bis erbsengrosse Knötchen, bindegewebig, weisslich, theils im Innern eitrig käsig zerfallen, theils nur gelblich trübe; um letztere mehrfach eine dunkelrothe Zone. Der rechte vordere Lungenlappen derb, mit verdicktem Lungenfell, auf dem Durchschnitt marmorirt mit vielen gelblichen, hirsekorngrossen, käsigen Knötchen durchsetzt. Bronchialdrüsen stark geschwollen, mehrere käsige Knötchen enthaltend. In der Milz ein bohnengrosser, fester, inmitten käsiger Knoten; in der Leber mehrere derartige Knoten. Luftröhrenschleimhaut stark verdickt und mit unzähligen, länglichen, schwieligen Narben bedeckt, durch diese entstehen in der Schleimhaut mehrere taschenförmige Ausbuchtungen, in denen sich eitriger Schleim befindet. In der Kehlkopfschleimhaut gleichfalls Narben und ein bis auf den Knorpel reichendes Geschwür. In der Nasenschleimhaut kleine geschwürige Substanzverluste.

No. 16. In den Lungen feste erbsen- bis haselnussgrosse Knoten, die aus einem festen Gewebe und käsig eitrigem Inhalt bestehen. Um letzteren mehrfach eine blutrothe Zone. Einzelne Knötchen auch dunkelroth mit gelbem Centrum. In den vergrösserten Bronchial- und Mittelfelldrüsen zahlreiche eitrig käsige Knötchen. In der Leber zwei bohnengrosse käsige Knoten mit derber Kapsel. An den Klappen der Tuba Eustachii zwei kleine sternförmige Narben. In den Oberkieferhöhlen und den Siebbeinzellen zäher eitriger Schleim.

No. 17. In der Herzmuskulatur mehrere weissliche, in das Innere hineinreichende, unregelmässige Flecke. Auf der stark

verdickten Pleura des rechten vorderen Lungenlappens zahlreiche warzenförmige, rothe Auflagerungen. Das Lungengewebe darunter luftleer, derb, mit sehr zahlreichen, stecknadelkopfgrossen, eitrig käsigen Knötchen durchsetzt, derartige Knötchen bis Bohnengrösse finden sich durch die Lungen zerstreut vor. Bronchial- und Mittelfelldrüsen stark vergrössert mit vielen kleinen, käsigen Herden durchsetzt. Luftröhrenschleimhaut geröthet, injicirt, sonst glatt.

No. 18. Lungenpleura an beiden vorderen Lappen verdickt, mit warzigen Auflagerungen, in den Lungen zahlreiche stecknadelkopf- bis bohnengrosse Knötchen, welche theils aus einem dunkelrothen, inmitten gelben, theils aus einem grauen, derben, inmitten käsig eitrigen Gewebe bestehen. Bronchialdrüsen vergrössert, mit vielen kleinen, käsigen Knötchen. In der Leber drei derbe bohnengrosse, inmitten käsig eitrige Knoten. In den Portaldrüsen mehrere kleinere Knötchen. In der Luftröhrenschleimhaut mehrere tropfenförmige Narben. In der Schleimhaut der linken Seite der Nasenscheidewand zwei ovale Narben.

No. 19. In den Lungen zahlreiche hirsekorn- bis erbsengrosse, derbe Knötchen mit eitrig käsigem Centrum, besonders zahlreich in der Nähe der grösseren Bronchien. In den stark vergrösserten Bronchialdrüsen mehrere stecknadelkopfgrosse eitrig käsige Herde. In der Leber eine Anzahl fester, bis erbsengrosser, inmitten käsiger Knoten mit bindegewebiger Umgebung.

No. 21. In der Herzmuskulatur zahlreiche weissliche bindegewebige Flecke. In den Lungen viele verschieden grosse Knoten, die theils dunkelroth, inmitten gelb, theils grau, inmitten käsig eitrig erweicht sind. Einzelne der letzteren Knoten haben eine rothe Randzone. Bronchialdrüsen vergrössert, einzelne stecknadelkopfgrosse käsige Herde enthaltend. In der Leber eine wallnussgrosse, etwas erweichte sehr blutreiche Stelle, inmitten derselben ist das Lebergewebe durch graugelbes Bindegewebe verdrängt, welches mehrere kleine, eitrig käsige Herde enthält. Ausserdem in der Leber noch mehrere bohnengrosse Knoten mit käsigem Inhalt. In der Luftröhrenschleimhaut einige ovale, weissliche Narben. An der oberen Fläche des Gaumensegels eine sternförmige Narbe.

No. 22. In der Herzmuskulatur weisse bindegewebige Flecken. Der vordere rechte Lungenlappen ist derb, luftleer, dunkelroth. Die Bronchien enthalten hier eitrig schleimige Flüssigkeit; Schleimhaut verdickt. In den Lungen ausserdem zahlreiche erbsenbis haselnussgrosse Knoten, die aus einem derben Gewebe bestehen und, besonders die grösseren, einen käsig eitrigen Inhalt besitzen. Einige Knoten sind dunkelroth, inmitten gelblich. In der linken Lunge ein wallnussgrosser, derber luftleerer Herd, der von zahlreichen eitrig käsigen Herden durchsetzt ist. In den Bronchialdrüsen zahlreiche kleine, käsige Heerde. In der Luftröhrenschleimhaut sehr zahlreiche hervorragende weisse Narben, theils sternförmig, theils schwielig. In der Kehlkopfschleimhaut ebenfalls einige kleine, sternförmige Narben, desgl. an der oberen Fläche des Gaumensegels.

No. 23. In den Kehlgangsdrüsen ein kleines, käsig kalkiges Knötchen. In der linken Lunge ein faustgrosser fester Herd, aus einem speckartigen Gewebe bestehend, das mit vielen stecknadelkopfgrossen käsig eitrigen Herden durchsetzt ist. Ausserdem in den Lungen viele bis bohnengrosse Knoten von theils dunkelrother, inmitten gelber, theils fester, grauer, inmitten trüber bezw. käsiger und käsigkalkiger Beschaffenheit. Die Bronchialdrüsen stark vergrössert, mehrere kleine, käsige Herde enthaltend. In der Milz ein erbsengrosses festes, inmitten eitrig erweichtes Knötchen. In der Leber ein wallnussgrosser, speckartiger Knoten mit mehreren eitrigen Herden. In der Luftröhrenschleimhaut viele längliche vorstehende, theils auch sternförmige Narben. Dicht hinter dem Kehlkopf einige oberflächliche Erosionen.

No. 24. In den ein wenig vergrösserten Kehlgangsdrüsen mehrere hirsekorngrosse, käsige Knötchen. In den Lungen sehr viele kleine, derbe Knötchen, die inmitten trüb, gelb, auch eitrig erweicht sind. Bronchialdrüsen stark geschwollen und geröthet. In der Leber mehrere erbsengrosse derbe, inmitten käsige Knoten. In der Luftröhrenschleimhaut mehrere rundliche, stark geröthete und geschwollene Stellen.

No. 25. In den Lungen viele derbe Knötchen bis Bohnengrösse. Dieselben sind theils dunkelroth, inmitten gelb, theils graugelb, inmitten käsig eitrig. Die Bronchialdrüsen um das Doppelte vergrössert, mehrere erbsengrosse, eitrig käsige Herde enthaltend. In der Milz mehrere bohnengrosse, derbe Knoten mit eitrigem Inhalt, desgl. in der Leber. Im linken Luftsack dicker, zäher Eiter. Am oberen Eingange des linken, unteren Nasenganges ein bohnengrosses Geschwür.

No. 27. Kehlgangsdrüsen wenig vergrössert, einige hirsekorngrosse käsig kalkige Herde enthaltend. In den Lungen zahlreiche Knoten von Bohnen- bis Wallnussgrösse von dunkelrother Farbe, in der Mitte gelb, eitrig erweicht. Ausserdem noch viele kleinere Knötchen, gelbgrau, mit käsig eitrigem Inhalt Bronchialdrüsen geschwollen, käsige Herde enthaltend. In der Milz ein erbsengrosser, derber, inmitten erweichter gelber Knoten; in der Leber mehrere solcher Knoten von verschiedener Grösse.

In der Schleimhaut der Stimmbandfortsätze des Kehlkopfes mehrere weissliche, narbige Flecken.

No. 30. In den Lungen viele derbe erbsen- bis haselnussgrosse Knoten von dunkelrother Farbe und gelblichem Centrum, ferner auch ebenso grosse gelbe Knoten mit käsig eitrigem Inhalt. Um dieses erweichte Centrum bemerkt man bei einigen Knoten einen dunkelrothen Hof. Bronchialdrüsen enthalten hirsekorngrosse, käsige Herde. In der Leber einige bohnengrosse feste, inmitten käsige Knoten.

Bei den beiden Pferden No. 35 und 38, welche auf Malleïn ebenfalls reagirt hatten, fand sich ausser einigen grauen durchscheinenden weichen Knötchen in den Lungen, die bei jüngeren Pferden oft vorkommen, nichts Besonderes vor. No. 35 besass noch je ein kleines, käsiges Knötchen in den Kehlgangs- und Bronchialdrüsen. Die Pferde No. 35 und 38 konnten daher nicht für rotzkrank erachtet werden. Ebenso wiesen die übrigen hier nicht angeführten Pferde keine auf Rotz deutende Erscheinungen auf.

Die Impfungen wurden unter Mithilfe der Kreisthierärzte Schoeneck-Dirschau und Rust-Marienburg ausgeführt. Die Sectionen machte Kreisthierarzt Schoeneck-Dirschau in meinem Beisein. Nach dem Ergebniss der Sectionen handelte es sich hier um einen ganz alten Rotzherd, dessen gänzliche Ausrottung durchaus erforderlich war, in dem jedoch erst das Malleïn die grosse Ausbreitung der Krankheit angezeigt hatte.

Im Laufe des Jahres 1896 habe ich nur einmal Gelegenheit gehabt, das Malleïn zur Anwendung zu bringen. Es betraf dies den Pferdebestand des Hofbesitzers W. in Z., dicht bei Danzig. Es ist dies zugleich der in Bezug auf das Resultat der Malleïnimpfung interessanteste Fall.

Am 14. April d. J. wurde auf dem Viehmarkt in K. im Kreis Neustadt durch den Kreisthierarzt Werner bei dem Pferde eines Pferdehändlers Rotzkrankheit in hohem Grade festgestellt. Das Pferd wurde sofort getödtet. Die Section bestätigte die Diagnose. Bei den Nachforschungen über die Herkunft der Seuche wurde festgestellt, dass das Pferd aus dem Gehöft des Hofbesitzers W. in Z. herstammte. Eine Untersuchung des 11 Haupt betragenden Pferdebestandes desselben ergab 3 rotzverdächtige Pferde. Diese

wurden getödtet und bei der Section zum Theil hochgradig rotzkrank befunden.

Die Erscheinungen waren theilweise ganz alter Natur, so dass also auch hier ein alter Rotzherd angenommen werden musste. Später erkrankte ein weiteres Pferd an acutem Rotz, welches Ende März zu diesem Bestand neu hinzugestellt worden war. Mit Genehmigung des Herrn Ministers wurde daraufhin der Restbestand geimpft, es waren noch 6 Pferde und 1 Fohlen übrig, letzteres wurde, weil zu jung, nicht mitgeimpft. Die Impfung fand am 19. Mai 1896, 9½ Uhr Abends, statt. Die Temperaturmessungen wurden am 20. Mai um 5, 7, 9, 11 Uhr Vormittags, 1 und 3½ Uhr Nachmittags ausgeführt. Zur Impfung, welche in der bereits früher angegebenen Weise ausgeführt wurde, benutzte ich ein etwa 3 Wochen altes Malleïnpräparat. Die Dosis betrug 0,7 ccm.

Nachstehend die Temperaturtabelle:

No. des Nationals	19. 5. 96 Abs. 9 U.	20. 5. 96 5 Uhr V.	7 Uhr V.	9 Uhr V.	11 U. V.	1 Uhr N. M.	3½ U. N. M.	Differenz zwischen Anfangs- u. Höchsttemperatur	Resultat
No. 4	38.5	38.4	**39.5**	**39.9**	**40.2**	**40.2**	**40.0**	+ 1.7	typ. Reaction
No. 5	38.2	38.3	**39.7**	**40.4**	**40.9**	**40.7**	**40.6**	+ 2.7	desgl.
No. 7	38.4	**39.8**	**40.4**	**40.4**	**40.6**	**40.6**	**40.5**	+ 2.2	desgl.
No. 8	38.1	37.8	**39.2**	**39.7**	**39.9**	**39.9**	**40.1**	+ 2.0	desgl.
No. 9	38.2	38.7	**39.7**	**39.9**	**40.1**	**40.0**	**39.6**	+ 1.9	desgl.
No. 10	38.3	**39.9**	**39.9**	**40.4**	**39.8**	**40.0**	**39.8**	+ 2.1	desgl.

Nach dem Ergebnisse dieser Impfung hatten sämmtliche Pferde typisch reagirt. Nach den bisherigen Erfahrungen war daher anzunehmen, dass sie sämmtlich rotzkrank waren. Diese Annahme war um so mehr gerechtfertigt, als diese Pferde mit den bisher rotzkrank befundenen in einem engen schlechten Stall zusammen gestanden hatten und vielfach untereinander in Berührung gekommen waren. Es wurde daraufhin der Antrag auf Tödtung sämmtlicher 6 Pferde bei dem Herrn Minister gestellt, von diesem jedoch vorläufig abgelehnt und eine nochmalige Malleïnimpfung angeordnet. Inzwischen erkrankte ein weiteres Pferd, No. 10, an Rotz. Dasselbe wurde getödtet und bei der Section rotzkrank befunden. Am 21. August 1896 wurde sodann eine zweite Impfung der noch übrigen Pferde incl. des Fohlens No. 11 ausgeführt.

Die Impfung geschah an diesem Tage Abends 9 Uhr. Die Temperaturmessungen wurden am darauf folgenden Tage um 5, 7, 9, 11 Uhr Vormittags, 1, 3 und 5 Uhr Nachmittags vorgenommen. Zur Impfung wurde ein etwa 2—3 Monate altes Präparat verwendet, die Dosis betrug bei den erwachsenen Pferden 0,6 ccm, bei dem Fohlen 0,3 ccm.

No des Nationals	21. 8. 96 Ab. 8½ U.	22. 8. 96 5 Uhr V.	7 Uhr V.	9 Uhr V.	11 U. V.	1 Uhr N. M.	3 Uhr N. M.	5 Uhr N. M.	Differenz zwischen Anfangs- u. Höchsttemperatur	Resultat der Obductionen
No. 4	38.1	37.9	38.2	38.4	38.7	38.7	38.6	38.4	+ 0.6	rotzkrank
No. 5	38.2	38.1	38.6	39.0	**39.5**	39.1	39.1	39.1	+ 1.3	desgl.
No. 7	38.1	37.7	38.0	38.0	38.3	38.6	38.3	38.2	+ 0.5	desgl.
No. 8	38.1	37.7	38.2	38.2	38.4	38.7	38.4	38.2	+ 0.6	desgl.
No. 9	38.0	38.0	38.2	38.2	38.3	38.3	38.2	38.2	+ 0.3	desgl.
No. 11	38.6	—	38.3	—	38.0	—	38.6	38.5	0	

Nach dem Resultat dieser zweiten Impfung hatte also nur ein Pferd typisch reagirt No. 5, No. 4, 7, 8, 9 reagirten nur unerheblich, No. 11 gar nicht. Dieses Ergebniss war um so überraschender, als nach der ersten Impfung sämmtliche Pferde typisch reagirt hatten und eins von den damals geimpften Pferden inzwischen offensichtlich an Rotz erkrankt war. Trotz des anscheinenden Misserfolges der zweiten Impfung hielt ich aber sämmtliche Pferde für rotzkrank, ausgenommen das Fohlen No. 11. Für mich blieb die erste Impfung die entscheidende. Für die mangelnde Reaction nach der zweiten Impfung glaubte ich das Alter des verwandten Präparats, dessen Wirksamkeit bereits erheblich zurückgegangen zu sein schien, als Ursache annehmen zu müssen. Auch pflegen bei wiederholten Impfungen die Temperatursteigerungen bei rotzkranken Pferden zuweilen weniger erheblich zu sein. Da nun aber trotz alledem die schleunige Beseitigung des hier in Rede stehenden Pferdebestandes zur Unterdrückung der Seuche im öffentlichen Interesse erforderlich war, wurde seitens des Herrn Regierungs-Präsidenten der Antrag auf Tödtung der W.'schen Pferde wiederholt. Dieser Antrag wurde seitens des Herrn Ministers dem Rector der thierärztlichen Hochschule zur Prüfung abgegeben.

Da nach dem Gutachten des Letzteren diese Tödtung auf Grund des zweifelhaften Resultats der zweiten Impfung nicht angezeigt erschien, so wurde seitens des Herrn Ministers die beantragte Tödtung des Restpferdebestandes des Hofbesitzers W. in Z. nicht genehmigt. Der Besitzer machte nun seinerseits eine Eingabe an den Herrn Minister, in welcher er demselben seine schwierige wirthschaftliche Lage darstellte. Diese Eingabe hatte den Erfolg, dass seitens des Herrn Ministers die Tödtung der betr. Pferde nunmehr genehmigt wurde, im Falle bei erneuter Prüfung sich diese Tödtung als im öffentlichen Interesse erforderlich erwies. Da letzteres der Fall war, wurde die Tödtung der Pferde am 31. October 1896 ausgeführt. Bei den Obductionen zeigten sich die Pferde No. 4, 5, 7, 8 und 9 mit der Rotzkrankheit behaftet, No. 11 (Fohlen) war rotzfrei.

Bei dem Pferde No. 5 fanden sich neben älteren Veränderungen auch solche frischerer Natur. Bei den übrigen Pferden fanden sich nur ältere rotzige Veränderungen, die Rotzknoten waren vielfach verkalkt, in den Respirationsschleimhäuten fanden sich nur alte, weisse Narben. Die rotzigen Processe mussten daher hier als abgeheilt angesehen werden. Das Ergebniss der zweiten Impfung war nach diesem Befunde so zu erklären, dass bei den Pferden No. 4, 7, 8, 9 nach der ersten Impfung eine soweit gehende Abheilung der rotzigen Processe eingetreten war, dass die 3 Monate später ausgeführte zweite Malleïnimpfung eine erhebliche Reaction nicht mehr auszulösen vermochte. Nur das Pferd No. 5, bei dem die Rotzprocesse noch nicht zur Abheilung gekommen waren, hatte auch nach der zweiten Impfung Reaction gezeigt, welche allerdings, vielleicht in Folge der Verwendung eines wirkungsschwächeren Präparats, weniger intensiv war als die nach der ersten Impfung. Es muss demnach anerkannt werden, dass das Malleïn auch in diesem Falle, trotz des scheinbaren Misserfolges nach der zweiten Impfung, seine volle Schuldigkeit gethan hat. Der hier beschriebene Rotzfall ist insofern noch bemerkenswerth, als, abgesehen von dem Fohlen No. 11, sich sämmtliche Pferde mit der Rotzkrankheit behaftet erwiesen haben.

Obductionsbefunde:

No. 4. In den Lungen viele Knötchen von sehr verschiedener Grösse, hirsekorn- bis kirschgross und darüber; sie bestehen aus einem festen, graugelben Gewebe, inmitten sind sie trüb, zumeist verkäst, vielfach auch verkalkt; einzelne grössere Knoten sind inmitten käsig kalkig, sogar auch gänzlich verkalkt. In der Umgebung der grösseren Knoten ist das Lungengewebe weisslich, atelektatisch, auch bindegewebig verdickt und verhärtet. An der unteren Fläche der rechten Lunge eine 5 bis 6 cm lange tief in die Lunge hineinreichende weissliche Narbe. Bronchialdrüsen vergrössert mit vielen gelbweissen, käsig-kalkigen Knötchen durchsetzt. In der Leber mehrere ähnliche Knötchen wie in den Lungen mit käsig-kalkigem Inhalt. In der Nähe der Bifurcation

der Luftröhre bemerkt man in der Schleimhaut zwei längliche weisse glatte Narben.

No. 5. In der Herzmucsulatur mehrere weissliche bindegewebige Herde. In den Lungen sehr zahlreiche Knötchen von sehr verschiedener Grösse und Zusammensetzung. Sie bestehen theilweise aus einem derben, dunkelrothen, inmitten gelblich trüben Gewebe, theils sind sie graugelb, durchscheinend, inmitten käsig eitrig erweicht, theils sind sie sehr derb, grauweiss, im Innern käsig-kalkig. Die Umgebung der erst beschriebenen Knötchen ist vielfach geröthet, die der letzteren weisslich, atelektatisch. An der untern Fläche der rechten Lunge eine handtellergrosse grauweisse, bindegewebige, schwer schneidbare Verhärtung, in der zahlreiche kleine gelbe Herde eingestreut sind. Die Bronchien sind hier verdickt, ihre Schleimhaut ist uneben, dunkelfleckig geröthet, mit eitrigem Schleim bedeckt. Bronchialdrüsen vergrössert, enthalten einzelne senfkorngrosse, käsige Herde. In der Milz einzelne derbe gelbgraue Knötchen von Erbsengrösse, desgleichen in der Leber. Luftröhrenschleimhaut uneben mit zahlreichen, theils länglichen, theils sternförmigen Narben wie übersät. An einer 10 cm langen und 3 bis 4 cm breiten Stelle ist die Schleimhaut wulstig verdickt, wie zerfressen aussehend und zerklüftet.

No. 7. In den Lungen viele kleine bis erbsengrosse Knötchen welche aus einem derben, graugelben Gewebe bestehen, im Innern trübe, meist trocken käsig zerfallen, mehrfach auch verkalkt sind. In der Umgebung einzelner Knötchen ist das Lungengewebe in einer schmalen Zone weisslich atelektatisch, Bronchialdrüsen vergrössert. In der Leber viele kleine, bis erbsengrosse, derbe Knötchen mit käsig-kalkigem Centrum. Die Nieren sind an der Oberfläche uneben und besitzen hier das Aussehen der Grosshirnoberfläche, auf dem Durchschnitt ist die Rinde streifig.

No. 8. In den Lungen viele kleine Knötchen bis Erbsengrösse, vereinzelt auch darüber. Auf dem Durchschnitt sind diese Knötchen graugelb oder grauweiss, inmitten käsig, vereinzelt auch verkalkt, dann mit dem Messer sehr schwer schneidbar. Mit dem umgebenden Lungengewebe sind diese Knötchen fest verbunden. Bronchialdrüsen geschwollen. In der Leber vereinzelte feste, weisslich gelbe Knötchen mit käsig-kalkigem Centrum.

No. 9. In den Lungen viele feste Knötchen von der Grösse eines Hirsekornes bis zu der einer Wallnuss. Die kleineren sind derb, graugelb mit trübem, trockenem Centrum. Die grösseren Knoten sind grauweiss, im Innern käsig zerfallen, vereinzelt auch verkalkt und schwer schneidbar. In der Umgebung der grösseren Knoten ist das Lungengewebe weisslich, atelektatisch, verhärtet. Ganz vereinzelt bemerkt man auch einige kleine dunkelrothe Flecke. An der unteren Fläche der linken Lunge ein apfelgrosses festes, schwer schneidbares Rotzgewächs, mit zahlreichen eingelagerten gelben Herden. Bronchialdrüsen vergrössert, einige kleine, gelb-weisse käsige Herde enthaltend. In der Luftröhrenschleimhaut viele weissliche narbige Flecken. Am rechten Stimmbandfortsatz eine feinstrahlige Narbe.

No. 10. Kehlgangsdrüse linkerseits hart, von der Grösse eines kleinen Apfels, auf dem Durchschnitt zeigen sich viele kleine, gelbliche Herde eingelagert. In den Lungen zahlreiche Knötchen von Pfefferkorn- bis Erbsengrösse, theils weich mit hämorrhagischer Zone, theils fest grauweiss, theilweise auch verkalkt. In den vergrösserten Bronchialdrüsen viele kleine, eitrige Herde. In der Schleimhaut der linken Seite der Nasenscheidewand eine schwielige grauweisse Verdickung, Schleimhaut höher geröthet.

No. 11. In den Lungen einzelne hanfkorngrosse, festweiche, graue Knötchen, sonst keine Veränderungen.

Nach dem Ergebniss der bei den vier vorgenannten Pferdebeständen ausgeführten Impfungen haben demnach von 86 geimpften Pferden bei den ersten Impfungen 47 mit Temperaturen über 1,0° C. reagirt, hierunter befanden sich 38 rotzkranke; unter diesen waren wieder nur 2 Pferde mit Temperatur-Differenzen von 1,0 bis 1,5°, die übrigen haben alle über 1,5° C. reagirt. Unter den 9 Pferden, die über 1,0° reagirt hatten, sich jedoch nach der Obduction als nicht rotzkrank erwiesen, befanden sich 6 Pferde mit Temperatur-Differenzen über 1,5°, 3 Pferde mit solchen von 1,0 bis 1,5° C. Unter den ersten befanden sich 2 Pferde mit atypischen Reactionen, so dass nur bei 4 Pferden von einem Misserfolg die Rede sein kann, also bei 8,5 pCt. Andererseits hatten von den nach den Obductionen rotzkrank befundenen Pferden nur 2 Pferde unter 1,0° reagirt, hierunter war ein Pferd mit bereits anfänglich fieberhaft erhöhter Temperatur (39,0), so dass also nach dieser Richtung hin nur von einem Misserfolg die Rede sein kann. Die beiden rotzkranken Pferde, welche zwischen 1,0 und 1,5° reagirt haben, können hier nicht mitgerechnet werden, da dieses einmal die zweifelhafte Zone ist und beide Pferde bereits anfänglich ziemlich hohe Temperaturen aufwiesen (38,8 bzw. 38,5°). Was nun die zweite Impfungen anbetrifft, so haben diese in dem einen Falle das Ergebniss der ersten Impfung vollauf bestätigt, indem hier 3 Pferde, die nach der ersten Impfung bereits reagirt hatten, auch nach der zweiten Impfung wiederum und zwar recht erhebliche Reaction bekundeten. In dem anderen Falle trat unter 5 Pferden nur noch bei 1 Pferde Reaction über 1,0° ein, bei 4 Pferden blieb die Reaction nunmehr unter 1,0° C. Wie ich bereits schon ausgeführt habe, ist dieser Fall insofern exceptionell, als es sich hier um Heilungen von Rotzprocessen handelt, die nach der 1. Impfung eingetreten sind. Von einem Misserfolg in der Malleïnwirkung kann daher keine Rede sein. Dass solche Heilungen nach Malleïn auftreten, ist in der Literatur wiederholt hervorgehoben worden. Nachdem bereits früher Helmann, Semmer, Pilavios die Möglichkeit der Heilung rotziger Processe durch wiederholte Impfungen mit Malleïn bewiesen hatten, wurde diese Frage auch in den Verhandlungen des Berner internationalen Congresses gestreift. Hier berichteten besonders Locusteano, Pilavios, Nogueira über Versuche an Pferden, die sie in verschieden langen Zwischenräumen der Malleïnisation unterwarfen. Besonders interessant sind die auf S. 635 und 637 des Berichtes von Nogueira wiedergegebenen Tabellen. Aus diesen ist ersichtlich, dass bei einer Anzahl Pferden, die auf die erste Injection erheblich reagirt hatten, bereits nach der 14 Tage bis 3 Wochen später ausgeführten zweiten Impfung nur eine unerhebliche, 1,0° Differenz nicht erreichende Reaction aufgetreten war. Alle diese Pferde waren nach Ansicht des Nogueira als vom Rotz geheilt anzusehen, mit dem sie bei der ersten Malleïninjection behaftet waren.

Ich habe bisher bei den Ergebnissen meiner Malleïnimpfungen nur die thermische Reaction in Berücksichtigung gezogen. Nocard u. A. sprechen auch noch von einer organischen Reaction. Nocard versteht hierunter die Gesammtheit der localen und allgemeinen Erscheinungen, die nach Einimpfung von Malleïn bei rotzkranken Thieren aufzutreten pflegen. Geschwulst an der Impfstelle, Traurigkeit und Niedergeschlagenheit, verminderte oder aufgehobene Fresslust, Schüttelfröste, Muskelzittern, Trägheit in den Bewegungen sind die Erscheinungen der organischen Reaction. Diese organische Reaction ist fast immer bei einem typischen Verlauf der Malleïnreaction vorhanden, sie kann jedoch auch trotz höherer Temperatur fehlen oder nur sehr unvollständig wahrnehmbar sein. Ihre diagnostische Bedeutung ist daher eine geringere als die der thermischen Reaction, letztere ist allein massgebend. Wenn jedoch beide, thermische und organische Reaction, ausgeprägt vorhanden sind, so ist mit Sicherheit auf

das Vorhandensein rotziger Processe zu schliessen. Der örtlichen Anschwellung an der Impfstelle messe ich nicht diese Bedeutung zu, wie dies z. B. Mac-Fadyean thut, ich habe derartige Anschwellungen auch bei ganz gesunden Pferden auftreten sehen, die eine thermische und eine organische Reaction nicht bekundet hatten.

Wenn man nun aus den vorstehenden Impfungen den Schluss zieht, so muss man doch bekennen, dass das Malleïn hier in allen vier Fällen specifische Wirkungen gezeigt hat, ebenso wie in sehr zahlreichen anderen in der Literatur beschriebenen Fällen. Dass selbstverständlich auch Misserfolge mit unterlaufen, ist bei der Inconstanz der Zusammensetzung des Malleïns doch leicht erklärlich. Solche Misserfolge sind bei den Tuberculinimpfungen ebenfalls vorgekommen. Die Versuche von Schütz, Röckl, Siedamgrotzky, Lydtin mit Tuberculin haben ergeben, dass von denjenigen Thieren, die auf Tuberculin reagirt haben, 84,6 pCt. tuberculös gewesen sind, unter den nicht reagirenden waren 89,8 pCt. nicht tuberculös. Nach Foth's Zusammenstellungen über Malleïn betragen diese Verhältnisszahlen für die Pferde, die über 1,5 ° reagirten, 86 pCt. rotzkranke und für die Pferde, die unter 1,0 reagirt haben, 88 pCt. nicht rotzkranke, letztere Zahl indess ändert sich bei Abzug der zweifelhaften Fälle, in denen bereits vor der Impfung fieberhafte Temperatur bestand oder altes wirkungsloses Malleïn verwandt wurde, auf 94 pCt. Nach meinen Zusammenstellungen betragen diese Zahlen 94,7 pCt. bezw. 95,7 pCt. Wenn Fröhner angesichts dieser Thatsachen in seiner neuesten Auflage des Lehrbuchs der speciellen Pathologie und Therapie der Hausthiere sagt: „keinesfalls dürfte indessen dem Malleïn die grosse practische Bedeutung zukommen wie dem Tuberculin", so hat mich das überrascht. Es ist mir nicht klar, wodurch das grosse Misstrauen, welches Fröhner dem Malleïn auch in anderen seiner Arbeiten entgegenbringt, begründet ist. Fröhner ist auch, indem er die Bedeutung des Malleïns negirt, der Irrthum unterlaufen, dass er Schütz als Gewährsmann dafür anführt, dass „das Malleïn als ein typisches Reagens auf Rotz nicht bezeichnet werden darf". Eine Behauptung von Schütz in dieser Form findet sich in der Literatur nicht.

Derselbe hat bei der Beschreibung des bekannten Falles in Ostpreussen nur gesagt (Archiv Bd. XX. S. 465): „Mithin hat das Malleïn in dem vorliegenden Falle die behauptete specifische Wirkung nicht gezeigt." Weiterhin S. 469: „Hiernach konnte die behauptete specifische Wirkung des Malleïns auch bei den in J. gemachten Versuchen nicht bestätigt werden." Auch in seinem Schlusswort hat er eine allgemein gehaltene Aeusserung gegen das Malleïn nicht gethan. Die Schütz'schen Urtheile über Malleïnwirkungen in einzelnen Fällen sind daher wohl immer noch verschieden von den von Fröhner gemachten Angaben. Derselbe Irrthum ist auch Malkmus bei der Besprechung der neuesten Auflage von Fröhner's Arzneimittellehre passirt (D. Th. W. No. 48 u. 50).

Im Uebrigen beziehe ich mich bez. der Schütz'schen Arbeit „über Malleïnversuche" auf meinen Aufsatz in No. 51 der B. T. W. 1894 „Die Beurtheilung der Malleïnreaction".

Die Verhandlungen des internationalen thierärztlichen Congresses in Bern 1895, an dem hervorragende Vertreter unserer Wissenschaft theilgenommen hatten, haben gezeigt, dass das Malleïn doch nicht für so bedeutungslos gehalten wird und dass es in seinem Werth als Diagnosticum keineswegs hinter dem Tuberculin zurücksteht. Es ist und bleibt zur Zeit noch trotz aller gegentheiligen Behauptungen das beste Mittel zur Erkennung besonders der verborgenen Formen der Rotzkrankheit.

Referate.

Zur Symptomatologie und Aetiologie der Gelenkentzündung beim Rind.

Aus dem Jahresbericht der ambulatorischen Klinik zu Bern für 1892—1895.

Von Prof. Hess.

Es sind zu unterscheiden: acute, seröse, serofibrinöse, eitrige und eitrig-jauchige Gelenkentzündungen sowie eine chronisch-seröse und trockene deformirende Arthritis. Die Entzündungen sind in nichtinfectiöse und in infectiöse zu unterscheiden. Diejenigen der Wiederkäuer und Schweine beruhen allermeist auf specifischen Infectionsträgern. Dahin gehören: die tuberculöse Entzündung, der acute Muskelrheumatismus, die Synovitis serosa bezw. sero-fibrinosa, in Folge des Puerperiums, der Pyaemie, der Omphalitis, der Kälberruhr; dann noch die Arthritis fungosa bei chronischem Rothlauf, die Arthritis caseosa bei der Schweineseuche und die A. fungosa bei Agalactia infectiosa. Am häufigsten sind beim Rind das Knie-, Sprung- und Carpalgelenk, selten das Fesselgelenk befallen. Bei sorgfältiger Behandlung Heilung in 14—21 Tagen; häufig jedoch, namentlich beim Rheumatismus, bleiben kalte Gelenkgallen zurück. Bei Stallkühen beobachtete H. bisweilen eine multiple rheumatische Gelenk- und Sehnenscheidenentzündung, das sogen. Verfangen, welches jedoch stets günstig endigte.

Folgender Fall interessirt durch seine Seltenheit. Am 11. Mai wurde an H. der rechte Hinterfuss eines Ochsen mit folgendem Bericht geschickt. Das Thier war am 16. April angestrengt worden und belastete am 17. die hintere rechte Extremität nicht mehr. Die Fessel war erheblich angeschwollen. Zwei Tage später wurde am Fesselgelenk eine scharfe Salbe applicirt. Das Thier magerte stark ab, konnte sich schliesslich kaum mehr erheben, hatte starkes Fieber und wurde getödtet. Bei der Section fand sich im lateralen Krongelenk Füllung mit fibrinösem Exsudat; ein 2 cm langes Knorpelstück war zum Theil gelöst, zum Theil noch bindegewebig mit dem Knochen verbunden; keine Caries. Es bestand also eine intraarticuläre Fractur. Dass solche als Ursache selbstverständlich sehr plötzlicher, heftiger und ungünstiger Gelenkentzündungen eintreten, ist sehr selten.

Was die Tuberculose anlangt, so werden von den Sehnenscheiden am häufigsten die des musculus extensor carpi radialis und des extensor digitorum pedis longus, welch letztere bekanntlich eine Fortsetzung der Kniegelenkskapsel darstellt, ergriffen. Die Erkrankung der Sehnenscheide des m. extensor carpi führt zu der sogen. synovialen Form des Knieschwamms. Es sammelt sich in den Sehnenscheiden sehr viel Fibrin und eine grosse Zahl von corpora libera.

Hierbei wird folgende seltene Sehnenscheidentuberculose, die gemeinsam mit Dr. Eber in Dresden untersucht wurde, beschrieben. Eine 500 kg schwere Kuh zeigte nach der Geburt im Frühjahr grosse Kreuzschwäche, die bald verschwand. Bei der nächsten Geburt im Juli war nichts Auffälliges bemerkt worden, ein leichtes Schwanken des Ganges war geblieben. Im October stellte sich jedoch hochgradige Kreuzschwäche ein, die Kuh erhob sich nur zur Futteraufnahme. Anfallsweise zeigte sich beim Stehen ein starkes Zittern der Nachhand; krankhafte Veränderungen der Gliedmasse waren anfangs nicht zu finden. Man dachte zunächst an einen Muskelrheumatismus. Am 22. October wurde das Thier geschlachtet. Es zeigten sich Herde in den Lungen, einige vergrösserte Mesenterialdrüsen mit Herden durchsetzt. Ueberimpfungen auf Meerschweinchen ergaben hochgradige Tuberculose. Die Umgebung der Scheiden der beiderseitigen langen Zehenstrecker war mit käsigen Massen infiltrirt, die

Scheiden selbst kalkreich und mörtelähnlich. Die Erkrankung der Sehnenscheiden war also unzweifelhaft tuberculös.

Tuberculose wurde ferner constatirt bei entzündlichen Knieschwämmen. Eine Kuh, die wegen generalisirter Tuberculose geschlachtet war, hatte vor dem linken Carpalgelenk einen kindskopfgrossen Sack, dessen Inhalt aus Flüssigkeit und Fibringerinnsel bestand, in welchen Tuberkelbacillen nachzuweisen waren.

Von eigentlicher Gelenktuberculose gelangten 11 Fälle zur Section, von denen einer besonders interessant war. Eine 7jährige Kuh, die schon oft normal gekalbt hatte, zeigte 10 Tage nach einem stattgehabten Abortus einen Knötchenausschlag und hinten rechts rasch steigende Lahmheit, die nach 4 Tagen verschwand. 29 Tage nach der Geburt zeigte sich heftige Lahmheit, vorn links von der Mitte des Vorarms bis zur Mitte der Schulter, am auffälligsten in der Gegend des Ellenbogengelenks schmerzhafte Anschwellung, der rechte Hinterfuss bis zum Tarsus geschwollen, Beugesehnenscheide stark angefüllt und entzündet. Später war das Allgemeinbefinden stark getrübt. Die Bewegung verursachte grosse Anstrengung. Das Thier wurde getödtet. Es fanden sich in der Haubenwand mehrere Abscesse, ebenso zwischen Lunge und Zwerchfell. In der Lunge einige weiche Tubercelknoten. Gelenkkapsel des linken Ellenbogengelenks mit fibrinösen Gerinnseln gefüllt, Gelenkknorpel normal, in der Sehnenscheide des tiefen Zehenbeugers Fibrinmassen. Verimpfung an Meerschweinchen ergab Tuberculose. H. hatte zunächst bei der Section an eine metastatische Arthritis in Folge der Haubenabscesse gedacht. Die Impfung erwies den wahren Charakter der Affection.

Mehr oder weniger acute Synovitis tuberculosa kommt übrigens beim Rind wenige Wochen nach dem Werfen vor und besonders im Ellenbogen- und Kniegelenk sehr häufig, ja die Entzündung im letzteren Gelenk dürfte am öftesten durch Tuberculose veranlasst sein. Leichtere Grade können zweifellos wieder abheilen; setzt jedoch die Krankheit von vornherein heftig ein, so ist die alsbaldige Schlachtung das Zweckmässigste.

Metastatische Gelenkentzündungen, sogen. secretorische Metastasen, kommen bei grösseren und kleineren Hausthieren nicht selten vor (bei Pyaemie, Brustseuche, Druse etc.). Ein seltener Fall ist folgender: Eine 4jährige Kuh abortirte am 4. August, nachdem sie vorher 3 Wochen lang schon im Ernährungszustand zurückgegangen war. Am 6. August lahmte sie stark hinten links, war augenscheinlich krank. Die Nachgeburt war zurückgeblieben. Die linke hintere Fessel war stark ödematös und schmerzhaft. Nach 8tägiger Behandlung war die Abmagerung viel stärker geworden, das Thier konnte sich kaum erheben. Die Nachgeburt war abgegangen, das linke Hinterbein wurde überhaupt nicht belastet, die Schmerzhaftigkeit des Fesselgelenks hatte zugenommen. Die Section ergab: einen Abscess in der Haubenwand, in der Milz eine Jauchehöhle, in der Leber zahlreiche kleine Abscesse, Verwachsung der Haube mit dem Zwerchfell, an letzterem starke bindegewebige Auflagerungen, auf der Vorderfläche eigrosse Abscesse, in der Niere einen Eiterknoten, in der Lunge kleine Abscesse. Keine Tuberculose. Auf dem rechten Sprungbeinhöcker eine eitrige Bursitis; im hinteren linken Fesselgelenk eitrige jauchige Entzündung mit leichter Caries und jauchige Tendovaginitis am Zehenbeuger. Die Metastasenbildung dürfte nicht von dem Abortus, sondern von der traumatischen Gastritis ausgegangen sein.

Eigenartige Anwendung des Chlorbariums.

Von C. A. Cary-Alabama, Experiment Station.

(Vet. Magazine 1896, H. 7.)

In den nachstehend mitgetheilten Fällen hat das Chlorbarium anscheinend nur zum Zwecke des Versuchs Anwendung gefunden.

1. Einem zehn- oder zwölfjährigen grauen Maulthier, das seit 24 Stunden an infectiöser Gehirnentzündung erkrankt war, wurde 1 g Chlorbarium, in 10 ccm sterilisirtem, destilirtem Wasser gelöst, in die Jugularis injicirt. Das Thier entleerte hiernach innerhalb 30 Minuten dreimal grosse Mengen wässerigen Kothes und bekundete erheblichen Darmschmerz. Dasselbe wurde ohne weitere Behandlung gesund.

2. Sechs Jahre altes grosses schwarzes Maulthier mit infectiöser Gehirnentzündung in den ersten Stadien behaftet, wurde in derselben Weise und mit gleichem Erfolge wie No. 1 behandelt.

Beide Maulthiere entstammten einer Heerde von 70 Stück, von welchen 11 Stück innerhalb 14 Tagen an seuchenhafter Gehirnentzündung verendet waren.

3. Wallach, zwölf Jahr alt, litt an einer mehrere Jahre dauernden Osteoporose, gekennzeichnet durch leichte Anschwellung der Gesichtspartie, Verdickung der Gelenke an den Gliedmassen, Erkrankung der hintern rechten Rippen, grosse Steifheit der Beine, Unvermögen ohne Hilfe aufzustehen etc. Der Verf. spritzte zunächst 1 g und eine Woche später noch einmal dieselbe Dosis mit der gewohnten Wirkung ein.

Nach der ersten Injection beobachtete derselbe eine langsame Besserung des Krankheitszustandes und nach drei Wochen vermochte das Pferd, ohne Anstrengung und ohne Steifheit zu zeigen, umherzugehen. — Nach Tödtung des Pferdes durch Elektricität lehrte die Obduction, dass die geschwürsartigen Defecte an den Gelenkknorpeln aussahen, als hätten sie aufgehört, ihre Ränder auszudehnen, und als zeigten sie Tendenz zur Heilung. Auch die Aufblähungen an den Gelenkenden waren verschwunden.

4. Fuchsfarbenes Maulthier, 5 Jahre alt, mit acutem Nasen- und Hautrotz, Temperatur 105° F., Respiration angestrengt 20 Mal pro Min., Pulse 70 in der Min. Nach endovenöser Injection eines Gramm Chlorbariums fiel das Maulthier nieder und starb. Die plötzlich eingetretene tödtliche Wirkung erklärt sich C. curioser Weise dadurch, dass das Mittel ein Blutgerinnsel gebildet habe, dass nach dem Herzen geschleudert worden sei. Er wirft die Frage auf: „Warum in diesem Falle und nicht in den andern?“ Die Antwort liegt auf der Hand. Aus den kurzen Angaben über die Krankheitserscheinungen geht hervor, dass das Maulthier an hochgradiger Herzschwäche litt, in welchen Fällen Prof. Dieckerhoff die therapeutische Anwendung des Chlorbariums zu vermeiden empfiehlt, weil insbesondere nach so grossen Dosen leicht Herzlähmung eintreten kann.

5. Rappwallach, 15 Jahre alt, an Osteoporose erkrankt, erhielt vier intravenöse Chlorbarium-Injectionen von je 1 g in Zwischenzeiten von fünf Tagen bis drei Wochen. 30 Minuten nach der letzten Injection wurde das Pferd durch einen Schuss in's Gehirn getödtet. Das Herz schlug noch 2 Minuten und das Blut floss aus den Nüstern und aus der Schusswunde unter Druck noch 5 Minuten nach dem Schuss. Bei der gleichzeitigen Eröffnung des Hinterleibes zeigten sich die Gedärme in so lebhafter Bewegung begriffen, „als wenn sie eine Masse lebender Würmer bildeten.“ Die wurmförmige Bewegung der Eingeweide dauerte bis zu 30 Minuten nach dem Tode des Thieres. Die willkürlichen Muskeln contrahirten sich deutlich, wenn dieselben angeschnitten oder 8—10 Minuten mechanisch gereizt wurden und zuckten noch 20 Minuten nach dem Tode.

Durch die Section wurde eine gleiche Besserung der ulcerösen Processe an den Gelenkknorpeln festgestellt wie in Fall 3.

Cornstalk disease.

Monographie von Moore.

In den Mtsh. f. Thierhlk. findet sich ein Referat über diese Arbeit von Moore. Die sogen. Kornhalmkrankheit des Rindes

ist danach kein Lungenleiden, nicht übertragbar und überhaupt nicht infectiös. M. schlägt den Namen Toxaemia Maidis vor. Sie kommt nur dort vor, wo es Sitte ist, die Aehren von den stehenbleibenden Halmen abzusammeln und das Stroh durch Rinder abweiden zu lassen (Missisippithal). Gamgee glaubt, dass es sich um eine Vergiftung mit Getreideruss handelte. Billings fand einen Bacillus. Moore conservirte die Organe, welche er untersuchte, durch Alcohol und Müller'sche Flüssigkeit. Eine besondere Art von Bacterien wurde weder in ihnen noch in Blutpräparaten gefunden. Auch die Verfütterung einer grossen Menge von Getreide, welches mit dem Bacillus Billings, der als Ursache der Krankheit beschuldigt wurde, befallen war, hatte eine negatives Resultat. Vom Wechsel der Weide bis zum Eintritt des ersten Todesfalls vergehen in der Regel 5—8 Tage. Besonders wird das Jungvieh befallen. Die Krankheit verläuft zumeist letal und dauert durchschnittlich nur einen Tag, weshalb auch die Symptome von dem Besitzer nicht genügend beobachtet werden. Die Thiere sollen sich nicht erheben können, frieren, stöhnen, ausschlagen, und sich wie toll gebärden, in andern Fällen sehr schwach sein, schwanken und in schlafähnlichen Zustand verfallen. Die pathologisch-anatomischen Abweichungen sind unbedeutend. Es finden sich Hämorrhagien in den serösen Häuten. Die Darmschleimhaut ist stellenweise injicirt, die Leber sehr blass, die Centren ihrer Lobuli sehr geröthet, Magen und Lunge normal. Moore hält für die Krankheitsursache ein Gift, nämlich die Nitrate der Potasche, welche das Korn enthält.

Ueber den Schrotausschlag des Schweines.

Im Arch. f. Wissensch. und prakt. Thierhlkd., B. 22, H. 6, hat Dr. Olt eine eingehende Abhandlung über den Schrotausschlag veröffentlicht. Dieselbe behandelt das schon früher (B. T. W. 1895 pag. 570) mitgetheilte Ergebniss der Untersuchungen des Verfassers, wonach der Schrotausschlag eine Coccidiose der Knäueldrüsen (Spiradenitis coccidiosa suis) ist. Eine Heilung des Leidens ist nicht möglich, da die einmal gebildeten Bläschen während des ganzen Lebens bestehen. Er nennt den Parasiten Coccidium fuscum.

Aus der neueren Publication sei noch die Technik der Untersuchung hervorgehoben. Die erkrankten Hautstücke wurden 3 Tage lang in Alcohol absolutus gelegt (längeres Liegen macht sie zu hart). Sie wurden in 3—4 mm dicke und und 1 cm lange Stäbchen geschnitten, allmählich in Wasser überführt und 5—7 Tage in Borax-Carminlösung gelegt. Hierauf wurden die Schnitte in salzsaurem Alkohol (50 procentiger 100 : 5 Tropfen Salzsäure) 2 Tage lang ausgewaschen und mittelst Toluol-Nelkenöl-Mischung 1 : 3 in Paraffin gebettet. Reines Toluol und reines Nelkenöl erwiesen sich als unbrauchbar; das erstere wegen zu grosser Härtung, das letztere, weil die Präparate ohne Tuluol zu lange in dem geschmolzenen Paraffin bleiben mussten, bis das Nelkenöl entfernt war. Auch ein zu langes Erwärmen im Thermostaten machte die Hautstücke zu hart. Das flüssige Paraffin wurde recht oft gewechselt und sobald sich Probestückchen für das Schneiden als geeignet erwiesen, wurden die Präparate aus dem Thermostaten entfernt. Auf diese Weise liessen sich vorzügliche Schnittserien auch aus den dicksten Hauttheilen anfertigen. Die Schnitte wurden mit Eiweissglycerin aufgeklebt, nach dem Erhitzen mittelst Toluols vom Paraffin befreit und in Kanadabalsam eingeschlossen. Die Stückfärbung ist deswegen zu empfehlen, weil sich beim Färben der Schnitte die Kutis in Falten legt. Die Knötchen, welche noch nicht in Bläschen umgewandelt waren, wurden frei präparirt, nach mehrstündiger Einwirkung einer alcoholischen Sublimatlösung (5 g Sublimat auf 100 g 50procentigen Alcohols) und nachträglicher Entfernung des Sublimats durch Jodalkohol in Paraffin gebracht und geschnitten. Die Schnitte färbten sich dünn mit Hämatoxylin-Eosin. Hierbei erhielten die Jugendformen der Coccidien ihre braune Eigenfarbe (daher cocc. fuscum) und waren leicht von dem blauen Epithelzellenkern zu unterscheiden. Wirksame Gegensätze waren zu erzielen, wenn an dem mit Carmin in Stücken gefärbten Präparate die Schnitte nachträglich mit wässriger Lösung von Methylviolett gefärbt wurden, welches nur bis zu einem gewissen Grade in Alcohol ausgewaschen wurde. Alle Parasiten waren dann dunkelgrün, die Zellkerne des Gewebes violett und die glatten Muskelfasern an den Drüsen, sowie die übrigen Hautbestandtheile carminroth, während die Gallertmasse in den Drüsenkanälchen malachitgrün waren. Auch an gänzlich ungefärbten, durch Balsam aufgehellten Schnitten frisch erkrankter Drüsen waren die braunen Parasiten deutlich sichtbar. Die Parasiten selbst wurden unter Zusatz wässriger Saffraninlösung untersucht, theilweis auch mit Chrom-Osmium-Essigsäure-Flemming fixirt und nach Hämatoxylinfärbung in Canadabalsam eingeschlossen, wobei jedoch das Präparat niemals trocken werden darf.

Aus dem statistischen Veterinärsanitätsbericht der preussischen Armee.

(Vgl. die No. 5.)

Aeussere Krankheiten.

Hufkrankheiten kamen bei 2655 Pferden vor. Der Verlust betrug 1 pCt. der erkrankten. Eine unverhältnissmässig grosse Zahl von Kronentritten entfällt auf das erste Quartal, wo vielfach bei Schnee und Glatteis Felddienstübungen vorgenommen wurden. Die bei 15 Pferden vorgekommene Hufknorpelfistel wurde 14 mal operativ mit Resection des Hufknorpels geheilt; nur bei einem Pferde wurde die Heilung durch Einspritzung erzielt.

Von den 368 Knochenbrüchen sind 80 = 21,7 pCt. geheilt. Die Heilung betraf hauptsächlich Fissuren. Bei 74 Heilungen waren folgende Knochen betheiligt: Oberkieferbein 4 mal; Unterkiefer und Zwischenkiefer 5 mal; Stirnbein (welcher Theil?) 1 mal; äusserer Darmbeinwinkel 27 mal; Fesselbein 18 mal; Hufbein 7 mal; Unterschenkelfissuren 3 mal; Speiche 2 mal; Oberschenkelbein, Ellenbogenbein, „Schienbein" je 1 mal.

Oefter schloss sich an die entstandene Fissur, in einem Falle nach 16 Tagen, ein vollständiger Bruch an. Die Fissuren des Fesselbeins, welche besonders verrechnet sind, wurden bei 36 Pferden in 6—12 Wochen zum Theil mit Gipsverbänden, zum Theil mit scharfen Einreibungen geheilt.

Zerreissungen: 1 Pferd zeigte nach einer Felddienstübung Kreuzschwäche. In den Hängegurt liess es sich wegen Aufgeregtheit nicht bringen. Es musste getödtet werden. Bei der Zerlegung fanden sich die Bänder zwischen Kreuzbein und Darmbein zerrissen. Zerreissungen von Gelenkbändern kamen bei 14 Pferden vor, darunter 4 mal Seitenbänder des Fesselgelenks, 1 mal des Krongelenks, 3 mal der Vorderfusswurzel, 2 mal der geraden Bänder der Kniescheibe. Muskelzerreissungen wurden 24 beobachtet, von welchen 20 den Schienbeinbeuger betreffen, während je 1 mal der kleine bezw. der breite Brustmuskel und der vastus externus betroffen waren. Die Zerreissung des breiten Brustmuskels hatte sich das betr. Pferd beim Ueberspringen eines sogen. Kletterwalls zugezogen. Es zeigte nach dem Sprunge einen breiten gespreizten Gang der Vordergliedmassen. Einmal waren die Zwischenrippenmuskeln zerrissen (secundäre jauchige Brustfellentzündung und Tod). Die Muskelzerreissungen wurden im übrigen meist geheilt. Sehnenzerreissungen traten bei 43 Pferden

auf (37 geheilt). Darunter waren betroffen: 19 mal die Sehnen des Schienbeinbeugers; 10 mal die Hufbein-, 8 mal die Kronbein- und 3 mal die Fesselbeinbeugesehne.

Ueber chronischen Rotz der menschlichen Haut nebst Bemerkungen über die Anwendung des Malleïn beim Menschen.

Von Dr. Buschke.

(Separat-Abdruck aus dem Archiv für Dermatologie und Syphilis, Bd. XXXVI, Heft 3.)

Verf. bespricht eingehend einen Fall von chronischem Rotz beim Menschen, der ausschliesslich auf eine Extremität beschränkt blieb, und zieht vergleichend vier weitere Fälle von Rotz heran, die von Bernier resp. Hallopean und Jeanselme und von Neisser beschrieben wurden. In diesen vier Fällen zeigte sich trotz der Polymorphie der klinischen Erscheinungen eine gewisse Gleichmässigkeit resp. Aehnlichkeit. Erstens war die ungemeine Chronicität des Verlaufs, der in einem Falle bis 6 Jahre währte, zweitens das Auftreten von intramusculären, subcutanen und subperiostalen Abscessen, drittens die Localisation im Gesicht um den Naseneingang mit grösserer oder geringerer Betheiligung der benachbarten Schleimhäute allen gemeinsam. Trotz alledem gewährt die Diagnose „chronischer Rotz" beim Menschen grosse Schwierigkeiten. Bonome kam zum ersten Male auf den Gedanken, Malleïn beim Menschen zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken zu benutzen. Bei dem fraglichen Patienten trat auf eine geringe Dosis Malleïn eine heftige allgemeine Reaction ein, eine sichere locale Reaction hingegen nicht. Bei fortgesetzter Darreichung des Malleïn trat auch die allgemeine Reaction allmälig zurück, aber die krankhaften Erscheinungen besserten sich gleichzeitig. Verf. wollte nun gleichfalls das Malleïn bei seinem Patienten, bei dem der Rotz auf einzelne Finger localisirt war, probiren. Durch irgendwelche Umstände verzögerte sich die Zusendung des Malleïn, so dass Patient vor dem Eintreffen des Malleïn operirt wurde. Das Malleïn wurde jedoch nach der Operation zu verschiedenen Malen in gesteigerten Dosen dem Patienten injicirt, um festzustellen, ob alles Kranke durch die Operation entfernt worden sei oder ob der Kranke in den inneren Organen irgendwo einen versteckten Rotzherd hätte. Niemals trat auf das Malleïn eine Reaction ein und Patient erwies sich auch 18 Monate nach der Operation als gesund. Verf. fasst seine Arbeit, wie folgt, zusammen:

1. Es giebt neben den an und um die Nasenschleimhaut sich localisirenden Fällen von chronischem Rotz mit meistens multiplen Herden im Körper einen auf eine Extremität localisirten Rotz.

2. Die aus den Rotzneubildungen hervorgehenden Rotzgeschwüre haben an sich wenig oder gar nichts Charakteristisches, sie gleichen fast vollkommen Geschwüren, welche aus syphilitischen Neubildungen entstehen.

3. Die Diagnose wird gestellt durch die bacteriologische Untersuchung, und zwar das Straus'sche Verfahren der intraperitonealen Impfung, was aber auch dahin zu ergänzen ist, dass die aus dem Hodeneiter gewonnenen Bacillen durch Färbung und Cultur mit Rotzbacillen zu identificiren sind.

4. Das Malleïn ist möglicherweise auch für den menschlichen Rotz als diagnostisches und prognostisches Mittel verwerthbar.

5. Therapeutisch ist bei ganz localen Herden oder auch bei multiplen Herden, wenn sie einer radicalen Therapie zugänglich sind, eine Exstirpation im Gesunden, Verschorfung mit dem Paquelin, womöglich in Blutleere ausgeführt, indicirt.

Kleine Mittheilungen.

Die zunehmenden Erkrankungen an Krebs.

Die zunehmenden Erkrankungen an Krebs, wie sie in England constatirt werden, erregen fortdauernd das Interesse der dortigen Aerztewelt. 1840 starben 2786 Menschen an Krebs, 1:5646 der Gesammtbevölkerung, 1:129 der Gesammtsterblichkeit, 177 von eine Million Lebender. 1894 verursachten krebsige Erkrankungen 21 422 Todesfälle, d. h. 1:1403 der Gesammtbevölkerung, 1:23 der Todesfälle überhaupt, 713 per Million Lebender. Das Verhältniss hat sich also in 50 Jahren vervierfacht; keine andere Krankheit weist ein derartiges Steigen auf. Die Tuberculose zeigt umgekehrt ein stetiges Fallen. Wie Roger Williams meint, liegt dies an der guten Ernährung der Bevölkerung in Zeiten nationalen Wohlstandes; dadurch werden Krebskeime, die sonst geschlummert hätten, zur Entwicklung gebracht, während fortgesetzte sanitäre Einrichtungen die Tuberculose hemmen. Besonders ist der übermässige Fleischgenuss anzuschuldigen, der in England die exorbitante Höhe von 126 Pfund pro Kopf und Jahr erreicht hat und auf die Körpergewebe, also auch auf versprengte Keime als Reiz wirkt.

Rauschbrand bei Schafen

In der Wchschr. f. Thierhlkd. u. Viehz. No. 2, 1897, berichtet Bezirks-Thierarzt Hauch, dass 1895 in einer Schafherde zu Eibelstadt der Rauschbrand etwa 30 Opfer forderte. Die Thiere zeigten die typischen Erscheinungen, die auch beim Rinde beobachtet werden und waren meist weniger als 24 Stunden krank. Infolge der Erkrankung dieser Schafherde traten auch noch alsbald mehrere Erkrankungen von Rindern der betreffenden Ortschaft auf.

Rauschbrand beim Schwein.

In den Mtsh. f. Thierhlkd. Bd. VIII theilt Staatsthierarzt Marek einen neuen Fall von Rauschbrand beim Schwein mit. (Vgl. B. T. W. No. 3).

Wird Rotzcontagium durch Diphtherieserum übertragen?

Im Kgl. Institut für Serumforschung ist nach Mittheilung des Stabsarztes Dr. Bonhoff (Berl. Klin. Woch 5/97) die Frage geprüft worden, ob im Falle, dass ein zur Diphtherieserum-Gewinnung benutztes Pferd rotzig sei, die Gefahr der Uebertragung des Rotzcontagiums auf die mit dem Serum zu behandelnden Patienten bestehe. Die Versuche haben ergeben, dass die Uebertragung des Serums rotzkranker Pferde auf rotzempfängliche Thiere keinen Rotz erzeugt. Dass der 0,5 pCt. Karbolsäurezusatz zu dem Serum in demselben enthaltene Rotzbacillen in 2—4 Stunden bis zur Unfähigkeit zur Vermehrung auf künstlichen Nährböden verändert und nach 24 Stunden eine Ansteckungsfähigkeit für Meerschweinchen nicht mehr besteht. Es vergehen aber nach Bereitung des Diphtherieserums (also nach dem üblichen Karbolsäurezusatz) mindestens 7 Tage, ehe dasselbe in den Handel kommt. Mithin ist jede Gefahr in jedem Falle ausgeschlossen.

Zur Rotzdiagnose.

(Aus dem hygienischen Institut der Universität Giessen.)

(Zeitschr. f. Hygiene. Bd. XXI. H. 1.)

Nach einem von Canon im „Centralbl. f. Bact., Bd. XIX, H. 22/23 gelieferten Referat hat Kutscher bei der Untersuchung eines rotzverdächtigen Pferdes neben Streptococcen und Rotzbacillen Stäbchen isolirt, die bei männlichen Meerschweinchen intraperitoneal injiciirt, wie die Rotzbacillen Schwellung der Hoden hervorriefen. Verf. schwemmte Nasenschleim des betr. Pferdes in Bouillon auf und spritzte von dieser Aufschwemmung 1 ccm in die Bauchhöhle der Versuchsthiere. Die Stäbchen fanden sich bei der Section eines dieser Thiere in den Knoten des Netzes. Morphologisch sind die fraglichen Stäbchen den Rotzbacillen sehr ähnlich. Sie wachsen in fast allen gebräuchlichen Nährböden, verflüssigen die Gelatine. Aeltere Gelatineplatten ähneln den Choleracolonien. Nach der Injection dieser Stäbchen in die Bauchhöhle männlicher

Meerschweinchen entsteht ein ganz ähnliches Krankheits- und Sectionsbild wie nach der intraperitonealen Rotzinfection, so dass diese Strauss'sche Methode der Rotzdiagnose ihre Specifität verloren hat. Für graue Mäuse sind die Bacillen ebenfalls sehr pathogen, weniger für Kaninchen; Hühner und Tauben sind refractär.

Ueber angeborene Tuberculose.

Thierarzt Klepp-Kiel schreibt in der „Ztschr. f. Fl.- u. Milchhyg.", Januar 1897, Folgendes:

Seit Jahren wird, wenn im Kieler Schlachthof ein Tuberculosefall ermittelt wird, der betr. Thierbesitzer entsprechend einer Regierungsverfügung davon in Kenntniss gesetzt. Trotzdem steigt der Procentsatz an Tuberculose und hat im Berichtsjahr 1895/96 die ungeheure Höhe von 41 und, auf Kühe allein bezogen, von 45,8 erreicht. Dementsprechend nimmt auch die Zahl der Tuberculosefälle bei den ausschliesslich im Inland gezogenen nüchternen Kälbern zu. Die Annahme, dass die congenitale Tuberculose so selten sei, ist irrig und dürfte den bisherigen mangelhaften Untersuchungen mehr als der Wirklichkeit zuzuschreiben sein. Unter 4068 nüchternen Kälbern wurden 26 = 0,64 pCt. mit angeborener Tuberculose behaftet gefunden. Im Monat October ist der Procentsatz sogar auf 1,18 gestiegen. Einmal war nur die Leber mit ihren Lymphdrüsen, 6 Mal ausserdem die zur Lunge gehörigen Drüsen, 3 Mal noch mehrere andere Körperdrüsen ergriffen. Berechnet man das Verhältniss zwischen der Zahl dieser Kälber und der tuberculös gefundenen Kühe, so ergiebt sich, dass ein tuberculöses Kalb auf etwa 39 tuberculöse Kühe kommt. Hiernach vererbt sich also die Tuberculose häufig genug von der Mutter auf das Kalb.

Therapeutische Notizen.

Heisswasserklystiere.

Im „Ctrbl. f. Gynäkol." 1896 No. 36 empfiehlt Heilles Heisswasserklystiere von 40—45 °, welche krampfstillend auf die glatte Musculatur, blutstillend auf die Gefässe und beruhigend auf das Nervensystem wirken sollen.

Glycerin zur Einleitung der Geburtsthätigkeit.

Früher wurden grosse Dosen Glycerin in den Uterus einzuspritzen empfohlen. Kossmann hat („Ctrbl. f. Gyn." 1896 No. 39) das Verfahren dahin abgeändert, dass er nur 5 g in den Cervix injicirt, worauf nach wenigen Minuten kräftige Wehen eintraten. (Wchschr. f. Thierhlk. No. 1.)

Airol.

In Wiener medicinischen Blättern rühmt Dr. Rosenfeld das Airol, welches Wismut-oxy-jodid-gallat ist und sich namentlich bei Behandlung frischer Wunden auch durch bequeme Anwendungsweise bewähren soll. Es ist ein geruchloses, in Wasser unlösliches Pulver. (Wchschr. f. Thierhlk. No. 5.)

Tetanus-Antitoxin.

In der „Ztschr. f. Veterinärk." IX. Jahrg. No. 1 theilt Ober-Rossarzt Rex zwei Fälle von Tetanus mit, von denen der erste in Heilung überging, während der zweite tödtlich verlief. Dieses zweite Pferd war hochgradig erkrankt, und auch bei ihm liess sich die Wirkung des Antitoxins erkennen. Dasselbe war zum Liegen gekommen und starb infolge dessen.

Resorcin-Cocaïn-Anaesthesie.

Hall gebraucht als locales Anaestheticum eine Lösung von 10 pCt. Resorcin und 20 pCt. Cocaïn, wobei ersteres die Anaesthesie erhöht und die Lösung vor Zersetzung schützt. Im Halse und in der Nase soll mit der Lösung nur gepinselt, nie gestäubt werden. Um Unfällen durch Giftwirkung vorzubeugen, ist es nöthig, stets Salmiakgeist und Amylnitrit zur Hand zu haben, wovon einige Tropfen zur Beseitigung der nervösen Symptome genügen. (Allg. Med. Centr.-Ztg.)

Reagens auf Eiweiss.

Ein sehr sensibles Reagens auf Eiweiss im Urin besteht aus: Hydrarg. chlorat 10,0, Acid. succinic. 20,0, Natr. chlorat 10,0, Aq. destill. ad 500,0. Das Reagens bildet eine deutliche Trübung im Urin bei Gegenwart von Eiweiss im Verhältniss 1 : 120 000.

Zur Probe nimmt man 4—5 ccm filtrirten Urin, der mit 1 ccm Essigsäure 30 : 100 angesäuert ist, und fügt 4 ccm des Reagens hinzu. (Allgem. Med. Centr.-Ztg.)

Thierhaltung und Thierzucht.

Ungarns Ein- und Ausfuhr von Thieren und thierischen Producten.

Nach dem Jahresbericht für 1895 von Dr. Hutyra.

(Vgl. d. vorigen Nummer d. B. T. W.)

Eingeführt wurden im Ganzen rund 60 000 Ochsen (darunter 58 000 aus Serbien), 7250 andere Rinder (darunter 4500 aus Serbien), rund 3000 Stück Jungvieh und Kälber, 38 300 Schafe und Ziegen (davon 33 600 aus Serbien), 38 600 Mastschweine (davon 35 800 aus Serbien) und 65 800 magere Schweine (davon 60 000 aus Serbien), so dass also eine nennenswerthe Einfuhr von Wiederkäuern und Schweinen überhaupt nur aus Serbien stattgehabt hat. Ausserdem wurden an Pferden eingeführt und zwar fast ausschliesslich aus Oesterreich, 1912 Stück.

Die Ausfuhr betrug 182 000 Ochsen (davon gingen 158 000 nach Oesterreich, 16 000 nach Deutschland), ferner 62 Zuchtstiere 6737 Maststiere (fast ausschliesslich nach Oesterreich), 28 366 Kühe (davon 26 800 nach Oesterreich und 900 nach Deutschland), 8900 Büffel (fast ausschliesslich nach Oesterreich), 21 000 Stück Jungvieh und Kälber (davon 18 000 nach Oesterreich), 326 800 Schafe und Ziegen (davon 250 000 nach Oesterreich, 43 500 nach Frankreich, 27 000 nach Rumänien, 1450 nach Deutschland). Die Ausfuhr an Schweinen, sowohl gemästeten als mageren, betrug zusammen 713 300 (davon gingen nach Oesterreich 619 500, nach den Küstenländern 5700, nach Deutschland 79 000 und 2000 nach der Schweiz). Die Ausfuhr an Pferden aller Art betrug 29 585 (davon gingen nach Oesterreich 18 360, nach Deutschland 1055, die übrigen nach Italien, Frankreich, Rumänien und den Donauländern).

An thierischen Producten wurden eingeführt in Kilogrammen: Häute rund 2¾ Millionen, an Rohfleisch 92 000, an Käse 55 000, an Milch 24 000, an Butter 6000 kg. Die Ausfuhr betrug 141 000 Kilogramm an Rindshäuten, 238 kg Fleisch und ca. 7000 kg Milch, Butter und Käse.

Ausstellung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft.

Die nächstjährige Ausstellung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft, welche in der Zeit vom 17. bis 21. Juni in Hamburg stattfindet, wird eine reiche und vielseitige Beschickung der Schafabtheilung zeigen. Neben den vielgestaltigen Kulturrassen der merinoartigen und der Fleisch-Schafe werden zwei Naturrassen in den eigenartigen Formen der munteren, kleinen, filzwolligen Haidschnucken und der grossen milchgebenden friesischen Marsch-Schafe vertreten sein. Einige neue Ausstellungs-Klassen werden die Kammwoll-Schafe sowohl in Wolle, wie auch gleichzeitig geschoren in ihren Fleischformen zur Anschauung bringen. Probeschuren aller prämiirten Schafe während der Ausstellung werden in ähnlicher Weise wirken und durch sachgemässe Werthbestimmung der Wolle die Aufmerksamkeit auch wieder auf dieses längere Zeit vernachlässigte heimische Erzeugniss richten, das für manche Zwecke durch Auslandwollen auf die Dauer nicht ersetzt werden kann. — An Schweinen

steht ebenfalls eine reiche und hochwerthige Beschickung sowohl mit weissen wie mit schwarzen Gattungen in Aussicht.

Tagesgeschichte.

Der Vorsitzende der technischen Deputation für das Veterinärwesen, Ministerialdirector Sterneberg, ist zum Unterstaatssecretär, der Geheime Oberregierungsrath Dr. Thiel, Curator der landwirthschaftlichen Hochschule, zum Director der Domainenabtheilung und der Regierungsrath Küster, Decernent für das Veterinärwesen, zum Geheimen Regierungs- und vortragenden Rath Allerhöchst ernannt worden.

Zur Gehaltsaufbesserung der thierärztlichen Professoren.

Die Budgetcommission des Landtages, welche die Denkschrift des Finanzministeriums über die Beamtengehälter beräth, ist am Dienstag auch zur Position der Lehrer an thierärztlichen Hochschulen gekommen. Sie hat dabei, unter Belassung des Höchstgehalts nach dem Ministerialvorschlag auf 6000 M., das Durchschnittsgehalt von 4000 auf 4500 M. erhöht. Die Professoren werden gut thun, sich der materiellen Seite noch nicht zu freuen, bis das Gesetz und mit ihm dieser Vorschlag der Commission angenommen ist. Aber principiell ist dieser Beschluss der Commission, welche zwar viele Herabsetzungen der Regierungsvorschläge, aber nur ganz wenige Erhöhungen beschlossen hat, schon eine sehr erfreuliche Thatsache.

Die Debatten im preussischen Landtage.

Ueber die „Verhandlung des Antrages Ring" im preussischen Abgeordnetenhause haben die politischen Zeitungen so viel geschrieben, dass ein Eingehen auf diese Debatten in der B. T. W. unterbleiben kann. Das um so mehr, als neue und interessante Gesichtspunkte kaum vorkamen. So sehr man vom landwirthschaftlich politischen Standpunkte aus wünschen muss, dass im Interesse der einheimischen Viehproduction es einmal durchführbar sein werde, die Grenzen gegen jeden Import, namentlich auch von Dänemark, zu sperren, so wird sich doch dieses System aber bloss mit veterinärpolizeilichen Gründen voraussichtlich niemals ganz motiviren und erreichen lassen. Angriffe auf die Veterinärpolizei können daran nichts ändern. Ebenso wenig würde die Entdeckung des Maul- und Klauenseuche-Bacillus, welche Herr Dr. Hahn proclamirte, an den bestehenden Calamitäten viel bessern. Ob Herr Dr. Sigl, der wissenschaftliche Gewährsmann des Herrn Dr. Hahn, thatsächlich den berüchtigten Bacillus entdeckt hat, bleibt noch abzuwarten. Wir kommen noch auf dessen jüngste Publication zurück. Frühere Publicationen desselben über eine von ihm beobachtete und als Aphthose gedeutete Mundseuche des Menschen liessen Zweifel an der Richtigkeit seiner Schlussfolgerung bestehen. Sehr erfreulich ist aber die vom Herrn Minister besonders hervorgehobene Thatsache, dass in Berlin dem Professor der Bacteriologie und Hygiene an der thierärztlichen Hochschule (Dr. Ostertag) ein in jeder Beziehung vollkommenes Institut zur Verfügung gestellt werden wird. Ein solches ist namentlich erforderlich, um die immer mehr in den Vordergrund tretenden diagnostischen Reagentien und Schutzimpfmittel zu prüfen und die Schutzimpfung so viel wie möglich gegenüber den Thierseuchen zu fructificiren. Das wäre das Wichtigste und Wirksamste von Allem.

In den Verhandlungen wurde auch der Name eines Collegen, des Thierarztes Arnous zu Berlin, in für diesen nicht vortheilhafter Weise genannt, weil derselbe im Auftrage des Abgeordneten Ring sich unter unrichtigen Angaben an der Grenze aufgehalten habe. Es ist schon früher einmal in der B. T. W. die Warnung an die beamteten Thierärzte gerichtet worden, sie möchten bezüglich des Ansinnens, sich an Ermittelungen auf Anregung von Privatpersonen hin zu betheiligen, keine Unbesonnenheiten begehen. Im vorliegenden Falle handelt es sich nicht um einen beamteten, sondern um einen Privatthierarzt, aber auch in dessen Interesse wäre seine Reise an die Grenze wahrscheinlich besser unterblieben. Bezüglich des demselben gemachten Vorwurfs unrichtiger Angaben wird man mit einem Urtheil zurückzuhalten haben in der Erwartung, ob dem betreffenden Herrn eine befriedigende Aufklärung gelingt.

Erfolg der „Warnung vor einem Schwindler".

Herr Rossarzt Katzke in Saarlouis theilt mit, dass in Folge der in voriger Nummer gegebenen Warnung vor einem Schwindler, welcher die Thierärzte unter dem Vorgeben, College zu sein, brandschatzt, es ihm bereits am 6. Februar gelungen sei, den Hochstapler in Saarlouis verhaften zu lassen. Ein wie gemeingefährliches Subject damit vorläufig unschädlich gemacht ist, geht aus weiteren Mittheilungen hervor, welche in Folge jener Bekanntmachung eingegangen sind. Schon vor einem Jahre hat derselbe Schlesien bereist, überall sich mit dem Namen eines angesehenen Collegen K. . . . . . aus Schleswig-Holstein, der in jedem thierärztlichen Personalverzeichniss steht, belegend und Depeschen an diesen Namen aus Mülhausen im Elsass aufweisend. Ebenso ist er im Mai vorigen Jahres in Pommern gewesen, wo er die Frechheit hatte, sogar einem Collegen einen Schulsdchein auf den Namen des Thierarztes K. . . . in H. in Holstein auszustellen.

Da es ja keine Schande ist, wenn man seinem guten Herzen folgend auf diese Weise geprellt wird, so werden alle Collegen, bei welchen der Gauner erschienen ist und sich unter dem angedeuteten Namen Unterstützungen erschwindelt hat, gebeten, entsprechendes Belastungsmaterial für das Amtsgericht in Saarlouis am besten wohl durch Vermittlung des Herrn Rossarzt Katzke (Artillerie-Reg. 8, Saarlouis, Französische Strasse 18) einzuschicken.

Statistik der Aerzte in Deutschland.

Aus der sehr interessanten Zusammenstellung, die Heimann mit Hilfe des Börner'schen Kalenders in der „Deutschen med. Wochenschr." macht, seien folgende Zahlen hervorgehoben: Die Zahl der Aerzte ist, wie seit einer Reihe von Jahren, auch 1896 nicht unerheblich gestiegen. Sie betrug November 1896 24 000. Zum Vergleich seien die Zahlen der 10 vorhergehenden Jahre angeführt; diese betrugen für 1886 16 292, 1887 16 864, 1888 17 690, 1889 18 467, 1890 18 846, 1891 19 630, 1892 20 500, 1893 21 621, 1894 22 287, 1895 23 099. Seit dem Jahre 1886 hat die Zahl der Aerzte also um 7708 oder 47,2 vom Hundert, seit dem Vorjahre um 911 oder 3,9 vom Hundert zugenommen.

In Preussen gab es 1896 14 351 Aerzte, 1895 13 778, 1894 13 257, 1893 12 851, 1892 12 074, 1891 11 487, 1890 11 009, 1889 10 667, 1888 10 186, 1887 9690, 1886 9347. Die Zunahme der Aerzte seit 1886 beträgt 5004 oder 53,5 vom Hundert, seit dem Vorjahre 573 oder 4,1 vom Hundert.

Von den preussischen Provinzen hat, wie im Vorjahre, die Rheinprovinz am meisten Aerzte, 2208. 1895 waren dort 2117, so dass eine Vermehrung um 98 oder 4,3 vom Hundert zu verzeichnen ist.

An zweiter Stelle steht der Stadtkreis Berlin; die Zahl der Aerzte ist daselbst 1896 bis auf 2077 gestiegen. Sie betrug 1886 1193, 1887 1218, 1888 1300, 1889 1398, 1890 1460, 1891 1615, 1892 1636, 1893 1799, 1894 1834, 1895 1978; es hat also seit 1886 eine Zunahme um 884 oder 74 vom Hundert, seit dem Vorjahr um 99 oder 5 vom Hundert stattgefunden. Von den übrigen Provinzen folgt dann Schlesien mit 1565 Aerzten (1521 i. J. 1895).

Es kommen auf 10 000 Einwohner Aerzte im Deutschen

Reich 4,59, in Preussen 4,51, Bayern 4,56, Sachsen 4,67 Württemberg 3,84, Baden 5,41, Hessen 5,86, Mecklenburg-Schwerin 4,42, Elsass-Lothringen 4,40, Hamburg 7,42, Bremen 6,37, Lübeck 7,56.

Nicht ohne Interesse ist auch ein Vergleich der Zunahme der Aerzte mit der der Bevölkerung in der Volkszählungsperiode 1890/95.

Es betrug in dieser Zeit die Zunahme der Aerzte im Deutschen Reich 22,5 pCt., in Preussen 25,1 pCt., Bayern 20,3 pCt., Sachsen 23,6 pCt., Württemberg 14,6 pCt., Baden 11,0 pCt., Hessen 17,5 pCt., Elsass-Lothringen 11,8 pCt., Hamburg 18,4 pCt., Berlin 35,4 pCt., Potsdam (Rgb.) 65,1 pCt., Hannover (Rgb.) 34,1 pCt., Düsseldorf (Rgb.) 27,1 pCt., Münster (Rgb.) 15,9 pCt.

Dagegen schwankt die Zunahme der Bevölkerung nur zwischen 2 und 7 pCt. bezw. in den 4 zuletzt genannten preussischen Regierungsbezirken zwischen 10 und 16 pCt.

Bacteriologischer Cursus zu Breslau.

Um bezüglich der Fassung der Notiz über den demnächstigen bacteriologischen Cursus in Breslau etwaigen Missverständnissen vorzubeugen, sei bemerkt, dass unter den Theilnehmern der Departementsthierarzt von Oppeln selbstverständlich nicht mit einbegriffen ist. Ebenso bleibt der Grenzthierarzt Tappe, wegen Unabkömmlichkeit, von der Theilnahme dispensirt.

Frequenz der deutschen medicinischen Facultäten.

	Winter 1895/96			Sommer 1896			Winter 1896/97		
	Inländer	Ausländer	Summa	Inländer	Ausländer	Summa	Inländer	Ausländer	Summa
Berlin	883	375	1258	811	307	1118	900	413	1313
Bonn	249	21	270	292	22	314	256	13	269
Breslau	310	6	316	307	16	323	299	11	310
Erlangen	187	187	374	172	161	333	163	186	349
Freiburg	85	240	325	—	—	458	84	240	324
Giessen	80	62	142	84	87	171	95	101	196
Göttingen	180	45	225	204	53	257	186	47	233
Greifswald	316	35	351	348	30	378	290	25	315
Halle	209	33	242	189	26	215	204	32	236
Heidelberg	60	141	201	55	172	227	55	125	180
Jena	54	135	189	62	131	193	63	140	203
Kiel	218	46	264	263	105	368	187	57	244
Königsberg	196	27	223	210	29	239	208	29	237
Leipzig	347	320	667	350	272	622	360	317	667
Marburg	185	41	226	201	46	247	197	50	247
München	516	677	1193	483	756	1239	519	669	1188
Rostock	46	52	98	55	60	115	57	49	106
Strassburg	160	152	312	145	150	295	151	158	309
Tübingen	109	97	206	109	105	214	129	92	221
Würzburg	182	532	714	181	486	667	204	545	749
Zusammen	4572	3224	7796	—	—	7993	4507	3299	7806

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Rothlaufschutzimpfungen, veranlasst durch die sächsische Landwirthschaftskammer.

Dr. Nörner berichtet in der Ztschr. der genannten Kammer über die Resultate von Impfungen, welche sowohl mit Pasteur-schem Impfstoff als mit Lorenz'schem Schutzserum ausgeführt wurden. Im Ganzen wurden 308 Schweine nach Pasteur und 453 nach Lorenz geimpft. Die Kosten beliefen sich für das erste Verfahren auf 99, für das letztere auf 485 M. Die Impfungen wurden durch 10 Thierärzte ausgeführt, die meisten durch Ober-Rossarzt Gensert in Merseburg (293 Stück nach beiden Verfahren) und durch Thierarzt Heine-Eisleben (202 Stück, davon 132 nach Lorenz). Um beide Verfahren gegen einander abwägen zu können, wurde angeordnet, dass in jedem Falle eine Anzahl Thiere nach Pasteur und andere nach Lorenz geimpft werden sollen und ausserdem einige Schweine ungeimpft blieben, um die Ansteckungsgefahr in dem Stalle beurtheilen zu können. Folgekrankheiten der Impfung sind überhaupt nur in sehr geringfügiger Art aufgetreten, und zwar bei 3 nach Lorenz und bei 6 nach Pasteur geimpften Schweinen, indem dieselben eine Zeit lang schlechter frassen. Localreactionen (kleine rothe Flecke oder knotenartige Anschwellungen) wurden häufig beobachtet, verschwanden bald und hatten keinen Nachtheil. Eine erhebliche Störung drohte dem Impfresultat allerdings durch einen Zufall, der sich bei den von Hänsel geimpften Schweinen einstellte. Sämmtliche 116 Thiere verriethen nach der zweiten stärkeren bezw. voll virulenten Impfung Appetitlosigkeit, verkrochen sich in die Streu, und es fielen 13 Stück = 8 pCt. (dieselben waren nach beiden Verfahren geimpft). Die Section ergab aber eine diphtheritische bezw. hämorrhagische Entzündung des Dickdarms meist in Verbindung mit Lungen-Brustfellentzündung ohne Milzschwellung. Hiernach war in dem Bestande die Schweineseuche ausgebrochen, die auch zu gleicher Zeit auf einem benachbarten Rittergut, von welchem die Schweine angekauft waren, herrschte. Die Schweine waren also augenscheinlich mit Schweineseuche bereits inficirt; doch hatte ebenso ersichtlich die zweite Impfung auf die bereits bestehende Krankheit der Schweine verstärkend gewirkt. Für die Beurtheilung des Impfverfahrens kommt dieser Fall natürlich nicht in Betracht. Natürliche Rothlauferkrankungen sind bei keinem der geimpften Schweine aufgetreten, obwohl der Rothlauf in den betreffenden Gegenden heftig herrschte. (Es ist jedoch nicht mitgetheilt, ob von den ungeimpft gebliebenen Controlthieren der betreffenden Impfstelle welche an natürlichem Rothlauf erkrankt sind.) Ueber das spätere Schicksal der Schweine ist von 11 Thieren insofern ungünstig zu berichten, als dieselben, sämmtlich nach Pasteur geimpft, nach 4 bezw. 6 Monaten an Rothlauf erkrankten und starben. Hiernach wäre die Schutzkraft der Pasteur'schen Impfung nur von kurzer Dauer. Bei den nach Lorenz geimpften Schweinen sind spätere Rothlauffälle überhaupt nicht zur Kenntniss gekommen. Dies Verfahren ist auch schon deshalb, weil es auch bei älteren Schweinen anwendbar, vorzuziehen.

Thierseuchen in Oesterreich-Ungarn.

Die Maul- und Klauenseuche herrschte am 21. Januar in Oesterreich in 1540 Ortschaften (11203 Höfen) und hatte gegenüber dem Anfang des Monats um ¼ abgenommen, in Ungarn in 449 Ortschaften (4410 Höfen) und hatte desgl. um ⅓ abgenommen.

Die Schweinepest bestand in 190 österreichischen und 1030 ungarischen Gemeinden; in Oesterreich waren 5531 Stück erkrankt (ebenfalls Seuchenabnahme). Der Rothlauf betraf in Oesterreich 248, in Ungarn 464 Höfe.

Rinderpesttilgung in Russland.

Der russische Regierungsbote hebt die Erfolge hervor, welche die russische Veterinärpolizei mit der Rinderpesttilgung erzielt habe. Seit Januar 1895 seien sämmtliche Gouvernements des europäischen Russlands frei von der Rinderpest; der Nord-Kaukasus sei 1896 ebenfalls frei geworden; ebenso seit mehreren Jahren das Ural- und Turgay-Gebiet und das Gouvernement Tobolsk.

Gegen die chinesische Grenze sollen jetzt veterinärpolizeiliche Massregeln ergriffen werden.

Maul- und Klauenseuche in den Reichslanden.

Vom 1. October bis 15. November sind durch Maul- und Klauenseuche verloren gegangen (zum Theil nothgeschlachtet) 291 Stück Grossvieh, 175 Kälber und 164 Schweine, die einen Werth von 70000 M. ausmachten.

Ministerial-Verfügung vom 9. Januar 1897.

Die Untersuchung von verdächtigen Wiederkäuern und Schweinen, welche aus gesperrten Gehöften etc. behufs sofortiger Abschlachtung ausgeführt werden sollen (§ 59 der Bundesraths-Instruction zum Reichsviehseuchengesetz), kann von einem Privatthierarzt ausgeführt werden. Die hieraus entstehenden Kosten hat der Besitzer zu tragen, der eine Ausnahme von der Regel zu seinen Gunsten beantragt. Der § 23 des Preussischen Gesetzes vom 12. März 1881 steht dem nicht entgegen, da er nur von den Kosten der thierärztlichen Amtsverrichtungen handelt, zu denen die Untersuchungen der fraglichen Art nicht gerechnet werden können.

Der Minister für Landwirthschaft. gez. v. Hammerstein.

[Abschrift erfolgt an die Herren Landräthe und beamteten Thierärzte des Regierungsbezirks zur Kenntnissnahme und Nachachtung. Demnach ist die Ausfuhr von Wiederkäuern und Schweinen aus gesperrten Gehöften und Zonen zum Zwecke der Abschlachtung gemäss § 59 der Bundesraths-Instruction zum Reichsviehseuchengesetz gestattet, wenn der Besitzer die Seuchenfreiheit der auszuführenden Thiere durch ein von ihm besorgtes thierärztliches Attest nachweist. Die thierärztliche Untersuchung hat kurz vor der Ausfuhr der Thiere zu geschehen.]

Landespolizeiliche Anordnung für die östlichen Grenzbezirke.

In Abänderung der Anordnung vom Juli 1896 wird bestimmt:

1. Den Bewohnern des Grenzbezirks wird gestattet, die in der Anmerkung zu No. 25 g 1 des Zolltarifs vom 15. Juli 1879 bezeichneten Freiquantitäten (nicht mehr als 2 kg) von Schweinefleich auch in rohem Zustande oder in anderer Weise als durch Kochen zubereitet einzuführen.

2. Das Gleiche gilt von der zollfreien Tagesmundportion der die Grenze überschreitenden Arbeiter.

Reichsgerichtsentscheidung.

Nach einer in der Ztschr. f. Fl.- u. Milchhyg. mitgetheilten Entscheidung des Reichsgerichts vom 29. December 1894 ist festgestellt, dass dem Verkäufer eines verdorbenen Nahrungsmittels kein Vergehen zur Last fällt, wenn durch wechselseitig kundgegebenes Einverständniss über die Qualität der Waare einwandsfrei erwiesen ist, dass der Käufer die verdorbene Beschaffenheit gekannt hat. Anders sei es dagegen, wenn der Käufer zwar die Beschaffenheit kannte, der Angeklagte jedoch nichts von dieser Kenntniss des Käufers gewusst hätte; denn dann hätte er mit der Möglichkeit rechnen müssen, dass der Käufer von der Beschaffenheit der Waare nichts wisse, und sein Schweigen hätte dann die Möglichkeit der Täuschung offen gelassen.

Personalien.

Auszeichnungen, Ernennungen: Zu ausserordentlichen Mitgliedern des Kaiserlichen Gesundheitamtes sind von neuem auf fünf Jahre ernannt worden die Herren Göring, Dr. Lydtin, Dr. Schütz, Dr. Siedamgrotzky, sowie zum Mitglied der Commission für Bearbeitung des Arzneibuches Prof. Eber. Zu thierärztlichen Mitgliedern d. Kgl. Bayer. Obermedicinalausschusses sind ernannt worden Oberregierungsrath Göring, Prof. Albrecht, Schlachthofdirector Magin, Kreisthierarzt Schwarzmaier und Putscher.

Dem Kreisthierarzt a. D. Wilhelm Meyer-Boppard (Kreis St. Goar) und dem Kreisthierarzt Riedel-Neisse ist der Kronen-Orden 4. Klasse verliehen worden. — Thierarzt Eichert-Sensburg ist zum Kreisthierarzt des Kreises Sensburg, Thierarzt Körner zum Schlachthofinspector in Pritzwalk, Thierarzt A. Lübke zum Schlachthof-Assistenzthierarzt in Trier — ernannt worden. — Dem Thierarzt Magnus Schmidt-Stadtilm ist die Thierarztstelle daselbst übertragen worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Böckel ist von Norkitten nach Popelken, Thierarzt P. Süsskind-Rösselberg (Oberbayern) als Assistent des Bezirksthierarztes nach Starnberg, Thierarzt Kopp-Kempten als Volontärthierarzt an den Schlacht- und Viehhof nach Münschen — verzogen. — Thierarzt Pauly hat sich in Deutsch-Wilmersdorf bei Berlin, Thierarzt Buss in Weizen (Baden) niedergelassen.

Das Examen als beamteter Thierarzt bestanden in Württemberg: Districtsthierarzt W. Botsch-Ilshofen, C. Ganzenmüller, Assistent an der Thierärztlichen Hochschule zu Stuttgart, Stadtthierarzt A. Honeker-Murrhardt.

In der Armee: Preussen, 24. Januar 1897. Stein, Rossarzt vom 1. Garde-Drag.-Rgt. in den Ruhestand versetzt.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. Januar gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals, No. 1.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Oppeln: 2. Kreisthierarztstelle. Bewerb. bis 15. Februar. — R.-B. Posen: Schildberg (600 M. Stz. und 1550 M. Krz.).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Coblenz: St. Goar; Zell. — R.-B. Gumbinnen: Oletzko. — R.-B. Potsdam: Angermünde. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Plön. —R.-B. Stettin: Greifenhagen. — Meiningen: Amtsthierarztstelle Kranichfeld. Bew. ans Staatsministerium.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Gladbeck: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. April (garantirte Einnahme 3000 M.). Bew. an Amtmann. — Glogau: Thierarzt für obligatorische Fleischbeschau zum 1. April (ca. 3000 M.). Bew. an Magistrat. — Kattowitz: Verwalter (3000 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. bis 15. Februar an Magistrat. — Patschkau: Verwalter zum 11. Mai 1897 (1600 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung. 300 M. Nebeneinnahme; 600 M. Caution). Bew. bis 15. März 1897 an Magistrat. — Unruhstadt: Thierarzt für die einzuführende Schlachtviehbeschau; Privatpraxis unbeschränkt gestattet. Bew. an Magistrat. — Wansen (Schles.): Thierarzt für obligatorische Fleischschau (etwa 1000 M.). Bew. an die Polizeiverwaltung. — Die Hilfsthierarztstelle am Schlachthaus zu Lübeck ist nicht, wie in No. 2 irrthümlich gemeldet wurde, schon besetzt (vgl. No. 1 d. B. T. W.).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Bremen: 1. Schlachthofthierarzt. — Frankfurt a. M.: Viehhof-Assistenzthierarzt. — Jastrow: Thierarzt. — Krefeld: Thierarzt. — Neustadt (Westpr.): Inspector. — St.-Johann (Saar): Verwalter.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekanntgegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Freschen. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Sternberg (Mecklbg.). — Halbinsel Wittow (Rügen). — Zachan. — 1897 bekannt gegebene: Drengfurt: Thierarzt. Auskunft Gutsbesitzer Baranowsky-Fürstenhof bei Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck) Thierarzt. Auskunft J. Prahl-Garkau b. Gleschendorf.

Besetzt: Staatsstelle Sensburg; Sanitätsthierarztstellen Pritzwalk, Trier; Privatstelle Stadtilm.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

D „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 7. Ausgegeben am 18. Februar.

Vorläufige kurze Notiz über ein neues Schutzmittel gegen den seuchenhaften Durchfall bei Kälbern.

Von
Grunau - Neuteich,
Thierarzt.

Die schweren Verluste, welche die vielen Rindviehbesitzer in meinem Wirkungskreise durch den seit etwa fünf Jahren hier überhandnehmenden seuchenhaften Durchfall bei Kälbern erleiden, brachten mich nach erfolgloser Anwendung aller bisher gegen diese Krankheit angewandten Mittel zu Impfversuchen mittelst 2procentiger Carbolsäurelösung bei den Mutterthieren. Diese Impfungen sind nach meinen bisherigen Erfahrungen als wirksamstes Mittel neben gründlicher Desinfection der äusseren Geschlechtstheile der Mutterthiere gegen diese verheerende Kälberkrankheit anzuwenden. Analog der von Erfolg gekrönten Impfungen mit 2procentiger Carbolsäurelösung gegen das seuchenhafte Verkalben der Kühe habe ich im letzten Halbjahre in mehreren Ställen, welche in letzten Jahren stets grosse Verluste durch den seuchenhaften Durchfall bei Kälbern hatten, vom fünften Trächtigkeitsmonat der Mutterthiere ab alle 14 Tage eine subcutane Injection von 10 g einer 2procentigen Carbolsäurelösung bei den betreffenden Kühen gemacht und bis heute die besten Erfolge damit erzielt.

Ich gehe bei diesem Impfverfahren von der nach meinen Beobachtungen richtigen Annahme aus, dass die Kälber bereits im Mutterleibe inficirt werden und dass der Erreger des seuchenhaften Durchfalls der Kälber durch diese angegebene Desinfection der Mutterthiere abgetödtet wird.

Ich bitte die Herren Collegen, von dieser kurzen Notiz Kenntniss zu nehmen und verpflichte mich, nach Ablauf der Kalbezeit (etwa Mitte April) einen ausführlichen Aufsatz über mein Verfahren und die genauen Erfolge an dieser Stelle zu veröffentlichen.

Nochmals die Maul- und Klauenseuche!*)

von
Jungers-Mühlhausen i. E.

Anschliessend an den Artikel in No. 53, Jahrgang 1896, der Berliner Thierärztlichen Wochenschrift, theile ich hiermit mit, dass es mir gelungen ist, den alleinigen Krankheitserreger der Maul- und Klauenseuche in den schon beschriebenen Körperchen festzustellen. Bemerken will ich hier, dass in aseptisch aufgefangener Flüssigkeit noch nicht geplatzter Bläschen sich nur diese Körperchen befinden; Beimischungen von Streptococcen etc., wie schon beschrieben, können nicht in Betracht kommen, da sich diese Gebilde zufällig beim Aufplatzen der Bläschen oder bei nicht genug angewendeter Vorsicht beim Auffangen dem Inhalte von aussen mittheilten. In den verschiedenen Proben und Experimenten, welche ich in jüngster Zeit hier mit frischem Material von Maul- und Klauenseuche zu machen viel Gelegenheit hatte, war es mir jedesmal rein unmöglich, andere Gebilde als diese Körperchen festzustellen.

Bei meinen Experimenten verfuhr ich folgendermassen: Ich verschaffte mir, unter Beobachtung aller aseptischen Cautelen Inhalt noch ungeöffneter Maul- und Fussbläschen, versicherte mich durch Anlegung von tingirten Präparaten, welche ich bei 1000facher Vergrösserung untersuchte, von dem alleinigen Vorhandensein der Körperchen, filtrirte dann von dem übrigen, von mir in reichlichem Masse gesammelten Bläscheninhalte und konnte auf diese Art die Körperchen von der Flüssigkeit trennen. Nun impfte resp. bestrich ich mit der körperchenfreien Flüssigkeit die Maulschleimhaut gesunder Thiere, welche jedoch in einem Zeitraum von 12 Tagen keine Reaction zeigten (Zeichen, dass keine Ansteckung erfolgte). Alsdann bestrich ich den Thieren die Maulschleimhaut mit unfiltrirter Flüssigkeit und in Zeit von 3—5 Tagen war bei sämmtlichen Thieren die Maul- und Klauenseuche ausgebrochen.

Da in dem von mir verwendeten Bläscheninhalte, wie ich mich durch obenerwähnte Untersuchung versicherte, nur diese Körperchen enthalten waren, so glaube ich mit Bestimmtheit behaupten zu können, dass die Infectionserreger der Maul- und Klauenseuche nur diese Körperchen sein können.

Was die Natur dieser Körperchen anbelangt, so glaube ich dieselben den Protozoën in die Ordnung der Coccidien zählen zu dürfen, da die doppelte Contourirung, die lichtbrechende Körncheneinlagerung so wie das ganze Verhalten dieser Körperchen den Coccidien am meisten ähneln.

Es würde sich jetzt nur noch darum handeln, ein Verfahren zu finden, diese Ansteckungsfähigkeit energisch zu bekämpfen. Ich glaube, auf dem Wege zu sein, dieses Verfahren zu finden,

*) Diese Arbeit ist am 14. Januar eingesendet worden. Zugleich liegt uns seit der letzten December-Woche v. J. eine Arbeit von Dr. van Nissen vor, deren Veröffentlichung in nächster Nummer beginnen wird. Die Redaction.

jedoch muss ich noch weitere langdauernde Experimente ausführen, bevor ich mich endgiltig erklären kann.

Experimentelle Beiträge zur Lösung der Porcosanfrage.

Von
C. Wittlinger-Neumarkt i. Schl.,
Königlicher Kreisthierarzt.

Neun Monate sind nunmehr verflossen, seitdem ich, entmuthigt durch die ausserordentlichen Misserfolge, welche insbesonders die beamteten Thierärzte der Nachbarprovinz Posen bei den in grösserem Massstabe daselbst ausgeführten Rothlaufschutzimpfungen der Schweine nach Pasteur'schem Verfahren zu verzeichnen hatten, willens war, einige Versuche mit der zwar anscheinend bewährten, jedoch andererseits leider kostspieligen, in praxi wegen der Nothwendigkeit mehrmaliger Impfung und vor allem wegen der damals bestehenden Unmöglichkeit, genügende Mengen Impfstoffes zu erhalten, nur schwer auszuführenden Lorenz'schen Methode anzustellen, als von dem Farbwerk Friedrichsfeld in Mannheim unter dem Namen „Porcosan" ein neues Schutzmittel gegen den Rothlauf der Schweine in den Handel gebracht wurde. Dasselbe bot, wenn anders es die in seiner Anpreisung ihm imputirten vorzüglichen Eigenschaften wirklich besass, gegenüber dem Pasteur'schen und Lorenz'schen Verfahren derartig bedeutende Vortheile, als welche ich die einfache Dosirung, die bequeme einmalige subcutane Application und nicht nothwendige Isolirung der geimpften von den nicht geimpften Schweinen hervorhebe, dass ich mir hinsichtlich der Wahl des Impfmittels nicht mehr zweifelhaft war. Demzufolge beschloss ich, bei nächster Gelegenheit die Wirkung des Porcosans einer Prüfung zu unterwerfen.

Ich gestehe, dass ich nur mit sehr geringer Hoffnung auf Erfolg und mit grossem Misstrauen an das neue „Schutzmittel" heranging. Ich habe deshalb, trotzdem schon die ersten Versuche ermuthigend und durchaus günstig ausfielen, bisher absichtlich geschwiegen und von jeder Veröffentlichung Abstand genommen, halte es indess nunmehr, nachdem ich das Porcosan während sieben Monaten in 10 Gehöften acht verschiedener Ortschaften, in denen sämmtlich wie alljährlich so auch 1896 der Rothlauf grassirte und bedeutende Opfer gefordert hatte, an 225 Impflingen ohne Impfverluste und mit anscheinendem Erfolge erprobt habe, und zwar lediglich im Interesse der Sache und der enormen Summen, welche, falls weitere Massenversuche gleich günstig ausfallen sollten, eventuell durch das Porcosan unserem Nationalvermögen zukünftig erhalten werden können, für meine Pflicht, aus der bisher beobachteten Reserve hervorzutreten und meine mit Porcosan gemachten Erfahrungen der Fachpresse zu übergeben.

1. Versuch: Von dem Schwarzviehbestande des Schmiedemeisters Brendel zu Zieserwitz wurde am 28. Mai v. J., nachdem einige Tage vorher der Rothlauf an zwei eingegangenen Schweinen amtlich festgestellt war, der drei Stück zählende Rest, nämlich ein schon hochgradig erkranktes und von mir bereits aufgegebenes, sowie ein ebenfalls, jedoch leicht erkranktes, und endlich ein noch anscheinend gesundes Schwein, sämmtlich im Alter von 4—5 Monaten, geimpft. Die kranken Schweine besserten sich wieder alles Erwarten binnen 24 Stunden derartig, dass sie anscheinend innerhalb weniger Tage genasen, das dritte blieb dem Anscheine nach gesund. Im August ging das seinerzeit hochgradig erkrankt gewesene Schwein ein, die beiden anderen Impflinge wurden von dem ängstlich gewordenen Besitzer geschlachtet. Der während meines damaligen Urlaubs mit meiner amtlichen Vertretung betraute College, dem ich diese Mittheilungen verdanke, fand bei dem eingegangenen Thiere nur Brustwassersucht, jedoch keine sonstigen auf chronischen Rothlauf hindeutenden Symptome, die beiden geschlachteten Thiere sollen nur multiple Gelenkverdickungen aufgewiesen haben. Meiner Ansicht nach haben alle drei Schweine an Rothlauf gelitten, welcher in Folge der Impfung gebessert, und sowohl bei den bereits erkrankten, als auch bei dem zur Zeit der Impfung zwar noch scheinbar gesunden, in Wirklichkeit aber jedenfalls bereits inficirten Thiere in die chronische Form übergegangen war.

2. Versuch: Nachdem unter dem Schwarzvieh des Gutsbesitzers Otto zu Leuthen der Rothlauf durch Section eines eingegangenen Thieres amtlich festgestellt war, wurde der Rest von 6 Stück Schwarzvieh im Alter von 3—6 Monaten am 3. Juli d. J. geimpft; zwei der Impflinge frassen einen Tag nach der Impfung schlecht und bekamen rothe, erhabene, schmerzhafte, über den ganzen Körper verbreitete Quaddeln, welche nach drei Tagen wieder verschwanden; sämmtliche Thiere blieben bis auf den heutigen Tag gesund.

3. Versuch: Von dem nahezu 70 Stück zählenden Schwarzviehbestande des Molkereipächters Sturss zu Dietzdorf, woselbst jährlich der Rothlauf grosse Opfer erfordert hatte, waren im Juli d. J. bei der amtlichen Feststellung bereits 18 Thiere an Rothlauf eingegangen bezw. nothgeschlachtet worden. Von dem ungefähr 50 Stück betragenden Restbestande wurden am 21. Juli v. J. 20 Stück, nämlich 19 anscheinend noch gesunde und ein bereits schwer erkranktes Schwein, im Alter von 6 Wochen bis 9 Monaten, der Impfung unterworfen. Das schon bei der Impfung am ganzen Körper blaurothe Schwein starb nach wenigen Stunden, die 19 übrigen Schweine wurden in sämmtlichen Buchten des nicht desinficirten Stalles zusammen mit den nicht geimpften Thieren untergebracht und reagirten in keiner Weise auf die Impfung, während von den letzteren binnen weniger Tage und zwar auch, jedoch nicht allein, in verschiedenen Buchten, in welchen sich auch geimpfte Schweine befanden, noch mehrere — die genaue Zahl vermag ich leider nicht mehr anzugeben — dem Rothlauf zum Opfer fielen, so dass mich der Besitzer ersuchte, ihm schleunigst seinen Rest von 19 Stück Schwarzvieh zu impfen, was am 4. August auch geschah. Von diesem Tage an ist kein Rothlauffall unter dem Schwarzviehbestande der Käserei mehr aufgetreten, ebensowenig hat einer der 38 Impflinge auf die Impfung selbst reagirt. Im September musste ein etwa 6 Monate altes, im Juli geimpftes Schwein nothgeschlachtet werden, die thierärztliche Untersuchung ergab als Krankheitsursache generalisirte Tuberculose.

4. Versuch: Von dem Schwarzviehbestande des Grossgrundbesitzers Arnold zu Bischdorf wurden am 26. September v. J., nachdem daselbst der Rothlauf amtlich festgestellt war, 19 etwa drei Monate alte, nach Sachlage der Infectionsgefahr ausgesetzte Schweine versuchsweise geimpft. Sämmtliche Impflinge blieben gesund, irgend welche Reaction auf die Impfung sowie ein weiterer Fall von Rothlauf trat nicht ein.

5. Versuch: Der Gutsbesitzer Stumpfe zu Buchwald liess am 1. October, nachdem unter seinem Schwarzvieh der Rothlauf durch Section amtlich festgestellt war, seinen Restbestand von 4 Läufern und 7 sechs Wochen alten Ferkeln impfen. Sämmtliche Impflinge blieben frei von Impfreaction, ein weiterer Rothlauffall trat nicht ein.

6. Versuch: Am 2. October v. J. stellte ich bei zwei eingegangenen Schweinen des Gutsbesitzers und Gemeindevorstehers Büttner zu Pirschen Rothlauf fest und impfte daselbst sofort ein sehr fettes etwa acht Monate altes Schwein, sowie 7 starke Läufer, ohne dass eine Impfreaction bezw. ein weiterer Rothlauffall vorkam. Drei von dem gefährdeten Bestande räumlich völlig

isolirte, drei Wochen alte Ferkel blieben auf Wunsch des Besitzers ungeimpft.

Hier waren bei der am 2. October 1896 vorgenommenen Impfung auf Wunsch des Eigenthümers, Gemeindevorstehers und Gutsbesitzers Büttner zu Pirschen, drei damals von dem Seuchenstalle und den Impflingen räumlich völlig isolirte, drei Wochen alte Ferkel ungeimpft geblieben, welche wenige Tage nach der Impfung des übrigen Schweinebestandes zu Controlzwecken mit letzterem zusammengebracht wurden. Unmittelbar vor Weihnachten ging eines dieser ungeimpften Schweine an Rothlauf zu Grunde, während die übrigen Thiere sämmtlich gesund blieben.

7. Versuch: Unter dem Schwarzviehbestande des Molkereibesitzers Ruoss zu Rackschütz, woselbst schon seit Jahren in Folge der alten defecten, und deshalb nur sehr schwer desinficirbaren Holzställe, sowie der unter den letzteren permanent vorhandenen Jauchestagnation der Rothlauf alljährlich als ein gefürchteter und die ganze Schweinehaltung ernstlich in Frage stellender Gast einkehrte, waren auch in diesem Jahre während zweier Monate über zwanzig Schweine dieser Seuche zum Opfer gefallen, als ich am 7. und 9. October den ganzen Restbestand in der Zahl von hundert Stück Schwarzvieh im Alter von sechs Wochen bis 6 Monaten einer Schutzimpfung mit Porcosan unterwarf. Eine Reaction auf die Impfung wurde bei keinem der Impflinge beobachtet, desgleichen ist bis jetzt, trotz der denkbar ungstünigsten örtlichen Verhältnisse und trotzdem der Rothlauf auf dem nur wenige Schritte von den Schweineställen des p. Ruoss entfernt befindlichen und von letzteren nur durch einen mangelhaften Lattenzaun getrennten Nachbargehöfte, sowie verschiedenen anderen Gehöften desselben Dorfes nach der Impfung mehrere Wochen lang herrschte, kein weiterer Seuchenfall unter den Ruoss'schen S hweinen aufgetreten.

8. Versuch: Betraf den noch 22 Stück zählenden und Thiere im Alter von 3—4½ Monaten umfassenden Schwarzviehbestand des Gutsbesitzers A. Kaiser zu Sablath, woselbst ich am 10. October v. J., nachdem vorher der Rothlauf durch Section amtlich festgestellt war, die Schutzimpfung mit Porcosan vornahm, ohne dass eine Reaction auf die Impfung bezw. ein weiterer Rothlauffall eingetreten ist, trotzdem die Seuche auf mehreren Nachbargehöften weiter herrschte.

9. und 10. Versuch: betrafen ebenfalls zwei in Sablath liegende, von Rothlauf verseuchte Gehöfte, nämlich den noch 8 Stück zählenden Schwarzviehbestand des Gutsbesitzers A. Heidler und den 12 Stück starken Restbestand des Gutsbesitzers Flötert, woselbst am 2. Nov v. J. die Impfung vollzogen wurde. Hier trat eine verhältnissmässig starke Impfreaction ein, indem die grössere Hälfte der zwanzig Impflinge zwei bis drei Tage nach der Impfung schlecht bezw. gar nicht frass, sich in die Streu verkroch und bei der von mir vorgenommenen Besichtigung zum Theil runde, zum grösseren Theil jedoch rautenförmige, erhabene, rothe, schmerzhafte und über den ganzen Körper verbreitete Quaddeln, welche genau denen der Urticaria glichen, meiner Ansicht nach jedoch einen leichten Impfrothlauf darstellen, aufwiesen. Die Krankheitserscheinungen gingen innerhalb 4—5 Tagen vorüber, sämmtliche Impflinge gesundeten vollständig, ein weiterer Seuchenfall blieb aus.

Sieht man von Versuch I, bei welchem das Porcosan an zwei bereits erkrankten und einem sicherlich schon inficirten Thiere, bei denen überdies durch die Section Rothlauf nicht einmal nachgewiesen ist, sondern nur gemuthmasst werden kann, und unter Verhältnissen, für welche laut Prospect ein Erfolg überhaupt nicht in Aussicht gestellt wurde, zur Verwendung gelangte, ab, so darf ich das Resultat sämmtlicher von mir genau controlirten Versuche in Nachstehendem zusammenfassen.

Die Schutzimpfung mit Porcosan wurde im Ganzen an 225 in 10 Gehöften acht verschiedener Ortschaften befindlichen Stück Schwarzvieh, deren Alter zwischen 6 Wochen und 9 Monaten schwankte, vorgenommen. Von den Impflingen erkrankten infolge der Impfung bei höchster Berechnung 10 pCt. — cfr. Versuche 2, 9, 10 —, welche vorübergehend Inappetenz, sowie rothe, erhabene, schmerzhafte, über den ganzen Körper verbreitete Quaddeln — wahrscheinlich ein leichter Impfrothlauf — beurkundeten. Eingegangen ist mit Ausnahme des im Versuch 3 erwähnten, bereits vor der Impfung erkrankten und deshalb bei der Beurtheilung nicht in Betracht kommenden Thieres, kein einziges Schwein, dagegen musste, cfr. Versuch 3, ein Thier acht Wochen nach der Impfung geschlachtet werden, dessen Section generalisirte Tuberculose ergab, wodurch jeder ursächliche Connex zwischen Impfung und Erkrankung von vornherein ausgeschlossen sein dürfte. Ferner ist auf sämmtlichen Gehöften, woselbst die Porcosanimpfung zur Anwendung gelangte, unmittelbar vorher Rothlauf amtlich festgestellt worden. Die Impflinge wurden absichtlich in den nicht desinficirten Ställen der Infectionsgefahr — und dass letztere vorhanden war, erhellt besonders aus dem Versuch 3, wo der Rothlauf unter den nicht geimpften Beständen weiter wüthete — ausgesetzt, ohne dass auch nur ein einziger Seuchenfall weiterhin aufgetreten wäre.

Es hat mithin das Porcosan in sämmtlichen vorstehenden Versuchen, welche ich in grösserem Masssstabe fortzusetzen und theilweise durch directe Injection virulenter Rothlaufculturen weiterhin auf die Probe zu stellen beabsichtige, worüber später Bericht an gleicher Stelle erfolgen wird, die ihm laut Prospect innewohnenden guten Eigenschaften, nämlich relative Unschädlichkeit und Immunität gegen Rothlauf, letztere wenigstens bis auf den heutigen Tag, bewiesen. Ferner tritt nach meinen Beobachtungen die Immunität viel früher ein, als die Fabrik angiebt. Endlich habe ich trotz mehrfach gegebener Gelegenheit in keinem einzigen Falle irgend welche Verbreitung der Rothlaufseuche unter nicht geimpften Schweinen durch Verschütten kleiner Mengen des Impfstoffes wahrzunehmen die Gelegenheit gehabt. Wenngleich ich weit davon entfernt bin, auf Grund vorstehender Versuche die Behauptung aufzustellen, dass der Werth des Porcosans als eines unschädlichen und absolut sicher wirkenden Schutzmittels gegen den Schweinerothlauf nunmehr erwiesen sei, so muss doch meines Erachtens jeder unbefangene und objectiv urtheilende Fachmann in Anbetracht der verschiedenen sich diametral entgegenstehenden Erfahrungen über Porcosan zugeben, dass die Frage über dessen Werth oder Unwerth zur Zeit noch nicht als spruchreif betrachtet werden kann. Denn die ungünstigen in No. 46 S. 547 der Berliner Thierärztlichen Wochenschrift v. J. mitgetheilten Erfahrungen stehen ausser den meinigen eine ganze Reihe in Fachschriften veröffentlichter günstiger, zwar sämmtlich von süddeutschen Collegen unternommener, aber deshalb entschieden doch nicht minder glaubwürdiger und beweiskräftiger Versuche, welche sich auf über 800 Schweine erstrecken, gegenüber. Es darf deshalb meiner Ansicht nach keineswegs, wie bereits von verschiedenen Seiten der Vorschlag gemacht wurde, das Porcosan ohne jede nähere Prüfung aus der Zahl der staatlich gegen den unser Nationalvermögen alljährlich um Millionen schädigenden Schweinerothlauf in den Kampf zu führenden Mittel gestrichen, oder dessen Anwendung lediglich Privaten überlassen werden. Denn die Frage über den Werth oder Unwerth eines Schutzmittels gegen den Rothlauf der Schweine wird weder am grünen Tische noch in bacteriologischen Instituten durch Laboratoriumsversuche an Mäusen und Kaninchen praktisch und endgiltig gelöst werden. Nur Massenversuche von grösstem Umfange in den verschiedensten Wirthschaftsbetrieben und unter den verschiedensten örtlichen Verhältnissen angestellt, sowie von einer genauen Controle

überwacht, können für eine Entscheidung von solcher Tragweite als beweiskräftig in die Wagschale fallen. Solche Versuche können jedoch wiederum nur von den einzelnen Landesregierungen in die Hand genommen werden, da nur diese über die erforderlichen Mittel und die zur gewissenhaften Ausführung und strengen Controle der Impfung nothwendigen technischen Organe in Gestalt der vereideten beamteten Thierärzte verfügen. Es tritt deshalb in Anbetracht der nothwendigen baldigen Lösung dieser brennenden Tagesfrage an unsere Staatsbehörden die ernste Verpflichtung heran, durch umfangreiche Massenversuche festzustellen, welche der zur Zeit bestehenden Schutzimpfungen gegen den Schweinerothlauf als einfachste, billigste und beste zukünftig und zwar Hand in Hand mit einer Entschädigung der Verluste durch Schweineseuchen obligatorisch einzuführen wäre, und unterliegt es meiner Ueberzeugung nach keinem Zweifel, dass auch das Porcosan, für dessen relative Unschädlichkeit bezw. anscheinende Wirksamkeit doch eine ganze Reihe von Beobachtungen vorliegen, und neben anderen Vorzügen vor allem die bequeme und nur einmalige Impfung sprechen, bei Anstellung dieser Versuche nicht unberücksichtigt bleiben darf. Auch haben sich in landwirthschaftlichen Kreisen, cfr. Organ der Landwirthschaftskammer für Westpreussen No. 27 vom 1. October v. J. schon Stimmen zu Gunsten des Porcosans erhoben.

Wenngleich ich die Landwirthe auf diesem Gebiete durchaus nicht für berufene sachverständige Beurtheiler halte, so müssen wir Thierärzte, die wir durch unseren Beruf auf's engste mit der Landwirthschaft verknüpft sind, doch jeder Zeit in der Lage sein, derartige Urtheile aus landwirthschaftlichen Kreisen auf Grund eigener Beobachtungen und Erfahrungen näher beleuchten zu können und würden uns durch abfällige Kritik eines von uns nicht angewandten resp. nicht genügend erprobten Verfahrens gerade in landwirthschaftlichen Kreisen, welche auf Grund eigener zahlreicher Versuche zu einer günstigen Kritik desselben Verfahrens gelangt sind, den Vorwurf der Voreingenommenheit und Ungründlichkeit nicht ersparen können.

Kein Kenner der thatsächlichen Verhältnisse wird in Abrede stellen wollen, dass ein Artikel, wie der in No. 27 des Organes der Landwirthschaftskammer für Westpreussen vom 1. October 1896 veröffentlichte des Rittergutsbesitzers Modrow-Neuguth, welcher erklärt, innerhalb vier Monaten seinen ganzen Schwarzviehbestand von 325 Stück mit bestem Erfolg selbst geimpft und dabei keine erhebliche Impfreaction beobachtet zu haben, auf Grund welcher Thatsachen er die Porcosanschutzimpfung aufs Wärmste empfiehlt, bei vielen Landwirthen den in Anbetracht der durch die einmalige Impfung bedingten Billigkeit und leichten Anwendung der Porcosanschutzimpfung auch sicherlich berechtigten Wunsch erwecken muss, dass auch dieses Impfverfahren von Seiten des Staates durch dessen technische Organe in grösserem Umfange einer eingehenden und sorgfältigen Prüfung auf seinen Werth unterworfen werde. Vor allen Dingen aber wäre es, um vorbereitendes Material zu sammeln, höchst wünschenswerth, wenn sämmtliche Collegen, welche mit Porcosan gearbeitet haben, ihre diesbezüglichen schlechten oder guten Erfahrungen in der Fachpresse rücksichtslos und möglichst eingehend veröffentlichten, damit die so hochwichtige Schutzimpfungsfrage durch eine regere Discussion ihrer Entscheidung wiederum einen Schritt näher gerückt würde.

Ein Fall von Radialislähmung nach dem Werfen.

Von
Storch-Schmalkalden.
Thierarzt.

Bayer sagt in seinem Lehrbuche der Veterinärchirurgie in der Abhandlung über die Lähmung des Nervus radialis: „Nach Operationen stellen sich auch bisweilen Lähmungen des N. radialis derjenigen Extremität ein, auf welcher das Thier gelegen hatte. Dieselben verschwinden gewöhnlich bald." Aehnlich drückt sich derselbe Autor in seiner Operationslehre (1. Band des chirurgisch-geburtshilflichen Handbuches von Bayer-Froehner, 1896) aus: „Infolge länger dauernden Druckes auf die Nerven durch das Liegen entstehen Lähmungen, z. B. das N. facialis oder radialis." Möller (Klinische Diagnostik) schreibt: „Das Auftreten der Radialislähmung am gefesselten Pferde beweist, dass mechanische Läsionen als Ursache wirken können."

Einen ätiologisch gleichwerthigen Fall beobachtete ich im vergangenen Sommer an einem belgischen Zugpferde. Dasselbe wurde zwecks operativer Entfernung eines Unterkiefersequesters in dem neben meiner Wohnung befindlichen Grasgarten auf ein Strohlager niedergelegt. Das Abwerfen geschah leicht und ohne Zwischenfälle. Patient war nicht narkotisirt und sträubte sich des Oefteren heftig gegen die Fesseln. Während der ungefähr 45 Minuten dauernden Operation sass je ein nicht zu schwerer Mann auf Schulter und Hüfte des Thieres. — Nach der Entfesselung und dem Aufstehen zeigte Patient das Bild der completen Paralyse des N. radialis.

Im Stande der Ruhe befanden sich alle Gelenke mit Ausnahme des Buggelenkes in dauernder Flexionsstellung. Die Anconäengruppe war schlaff. Bei der Bewegung wurden beim Aufnehmen der Last die Gelenke noch stärker gebeugt, sodass die Zehenwand des Hufes den Boden berührte. Die Vorwärtsbewegung des Thieres war äusserst mühsam.

Die sofort eingeleitete Behandlung bestand neben absoluter Ruhe in Kaltwasserdouchen und in Faradisation vermittelst des Spamer'schen Inductionsapparates.

Nach 24 Stunden war der Zustand unverändert, besserte sich jedoch von diesem Zeitpunkte ab fast zusehends. 48 Stunden nach der Operation war die Bewegungsstörung total verschwunden. Das Pferd ist sofort wieder ohne Schaden zu schwerem Zugdienste benutzt worden.

Vollständige Heilung eines schiefen Armbeinbruches bei einer 5 jährigen Schimmelstute (Percheron).

Von
Ritter-Langenenslingen (Hohenzollern),
Thierarzt.

Durch einen Sturz von einem Abhange konnte das 5 jährige Pferd eines hiesigen Müllers nicht mehr auf dem linken Vorderfuss stehen, wozu ich zur Untersuchung gerufen wurde.

Die Untersuchung ergab einen schiefen Bruch des Armbeines (Mittelstück) ohne anderweitige Complicationen. Da das Thier einen Werth von 600 M. repräsentirte, rieth ich dem Besitzer, das Pferd nicht tödten, sondern behandeln zu lassen und einen zweckentsprechenden Verband anzulegen, wozu er sich auch bereit erklärte.

Ich liess nun das Thier in einen passenden Hängegurt verbringen und verordnete auf die Bruchstelle 4 Stunden lang kalte Umschläge.

Nachher legte ich einen passenden Verband an, bestehend aus flüssigem Harz, das auf handbreite Leinwandstreifen aufgestrichen und vom Widerrist bis zur Mitte des Vorarmbeines gut und fest angelegt wurde.

Der Verband wurde sofort hart und dadurch Schulter und Ellbogengelenk unbeweglich.

Das Thier verhielt sich nun während der ganzen Zeit (mit Ausnahme der ersten 5 Tage) im Allgemeinen ruhig, was die Heilung sehr begünstigte.

Nach Verlauf von 9—10 Wochen konnte man schon beobachten,

dass das Thier mit der Zehe den Boden leicht berührte und von Tag zu Tag fester auf den Fuss stand, und schon nach 12 Wochen wurde der Hängegurt gelockert und der Versuch gemacht, das Thier kurze Strecken im Schritt zu führen, was sehr befriedigend ausfiel.

Das Pferd lahmte nur wenig, da der Fuss sich nur um 1 cm verkürzte, was durch entsprechenden Beschlag wieder ersetzt wurde.

Jetzt kann das Thier wieder zu jeder Arbeit verwendet werden, indem nunmehr die vollständige Heilung des Bruches erfolgt ist.

Referate.

Zur Porcosanfrage.

Von Prof. Johne.

(Deutsche Zeitschr. für Thiermed. 1897, H. 6.)

Durch die Mittheilungen Deupser's über experimentelle Untersuchungen mit dem Porcosan fühlt sich der Verf. veranlasst auch über einige Immunisirungsversuche an weissen Mäusen zu berichten, die im Laufe des Sommers unter seiner Leitung angestellt wurden.

Nach der von dem Farbwerk Friedrichsfeld dem Porcosan beigegebenen Gebrauchsanweisung, inhaltlich der ein 75 kg schweres Schwein mit 10 g des Mittels immunisirt werden könne, berechnete J. für eine Maus mit einem Durchschnittsgewicht von 23,0 g eine Porcosandosis auf 0,004 g.

Von 6 Mäusen wurde immer je zweien die einfache, doppelte und dreifache Dosis nach Verdünnung mit der zehnfachen Menge Carbolsäurelösung unter die Haut gespritzt. Am 7. Tage nach der Impfung starb je eine mit der einfachen und doppelten Dosis behandelte Maus. Die erstere war an Löffler'schem Mäuse-Typhus zu Grunde gegangen.

Die 4 überlebenden Mäuse (und eine Controlmaus) wurden am 15. Tage nach der Impfung mit einer vollvirulenten Rothlaufcultur subcutan geimpft. Sämmtliche Mäuse starben drei Tage später am typischen Rothlauf.

Hiernach ist die Schutzimpfung bei Mäusen nicht wirksam; auch Deupser kam bei seinen Untersuchungen zu demselben Ergebniss.

Zunächst ist dieses Urtheil über den Werth des Porcosans als Schutzmittel gegen den Rothlauf auch auf die Schweine zu übertragen. Es ist nicht anzunehmen, dass sich das Mittel anders verhalte als bei Mäusen.

Verf. bemerkt, dass dieser Beweis allerdings mit der wünschenswerthen Sicherheit nicht leicht zu erbringen sei, weil die Schweine erfahrungsgemäss weder durch subcutane Impfung noch durch Verfütterung mit virulenten Rothlaufbacillen-Culturen immer sicher inficirt werden können. Das Nicht-Erkranken eines mit Porcosan vorbehandelten Schweines nach einer 14 Tage darauf subcutan applicirten vollvirulenten Rothlauf-Cultur kann also durchaus nicht als ein Beweis dafür gelten, dass die Porcosan-Impfungen das Schwein gegen Rothlauf immun gemacht haben.

Rothlauf-Bacillen konnte der Verf. in den aus der Fabrik bezogenen Porcosanproben weder durch Impfungen von weissen Mäusen noch durch Anlegung von Plattenculturen nachweisen. Da dieser Nachweis in Berlin zufolge eines Gutachtens der technischen Deputation für das Veterinärwesen anderweitig geführt worden ist, folgert der Verf., „dass die in den zur Herstellung des Porcosans verwendeten Bacillen-Culturen enthaltenen Rothlauf-Bacillen eine sehr verschiedene Abschwächung erfahren haben."

Lymphextravasate und die Therapie des Knieschwamms.

Von Prof. Hoffmann.

(Zeitschr. f. Veterinärkd. Jan. 97.)

H. hat zuerst auf die Lymphextravasate hingewiesen, die namentlich beim Pferde am Hinterschenkel und beim Hund als sogenanntes „Blutohr" vorkommen. Schindelka hat diese Beobachtung bestätigt und eine weitere, das Euter der Katze betreffende hinzugefügt. Seither ist jedoch wenig mehr beobachtet worden. Der röthlichen Färbung wegen werden die betr. Zustände eben für Blutextravasate gehalten. Bei diesen liegt jedoch stets ein festes Coagulum vor, so dass beim Einstechen gar nichts ausfliesst. Alle jene Extravasate, welche beim Einstich eine dünne, wenn auch röthliche Flüssigkeit entleeren, sind daher als Lymphextravasate aufzufassen. Namentlich hält H. diese Charakterisirung bezüglich des Blutohrs beim Hunde entschieden aufrecht. Zur sicheren Unterscheidung ist es nöthig, das entleerte Extravasat in einem Glase aufzufangen und stehen zu lassen. Blut gerinnt sehr rasch und hat ein dunkles Coagulum; Lymphe gerinnt nicht oder nur sehr langsam und locker und hat kein oder nur wenig von beigemischtem Blut herrührendes Coagulum. Weiterhin kommt dann die chemische Untersuchung hinzu, auf deren Ergebnisse schon Gussenbauer und Andere hingewiesen haben. Das Lymphextravasat entsteht durch tangential wirkende Gewalten, die gewissermassen die Haut abzuschälen geeignet sind. Die zerrissenen Lymphgefässe sind gedehnt in die Länge gezogen, sie ziehen sich auch nicht ins Gewebe zurück und es giebt gar keine Möglichkeit, dass sich ein Thrombus bildet. Die Lymphe fliesst constant weiter in den Hohlraum, das Extravasat wächst wochenlang, so lange die Haut nachgiebt. Letztere muss schliesslich auch leiden und allmälig Neigung zu Gangrän bekommen. Spontan geheilt kann das Lymphextravasat werden wenn die Haut sehr dick ist und nur wenig nachgiebt oder wenn durch Bindegewebsneubildungen und Narbenretraction der Ausfluss zum Stillstand kommt. Regel ist dies jedoch nicht.

Nach Hoffmann's Erfahrung ist auch der Knieschwamm bei Pferden und Rindern nichts Anderes als ein Lymphextravasat mit Folgen. Man unterscheidet die weiche und die harte Form, welche letztere augenscheinlich der Folgezustand der ersteren ist. Der weiche Knieschwamm fluctuirt, der Beutel ist nicht ganz mit Flüssigkeit gefüllt, welche sich darin schütteln lässt. Johne hat einmal 900 g Flüssigkeit entleert. Gurlt hielt die weichen Kniebeulen für eine Galle des Fussstreckers, Lafosse für eine Cyste, Haubner für eine Balggeschwulst. Leisering fand 2 Mal Ausstülpungen der Gelenkkapsel und Johne 1 Mal eine Dermoidcyste. Letzteres ist eine Ausnahme, der Leisering'sche Befund ein Folgezustand. Bekanntlich entsteht der Knieschwamm bei solchen Kühen, die schwer aufstehen und sich die Fusswurzel auf schlechtem Stallpflaster quetschen. Es liegt also ein Insult vor, welcher geeignet ist, ein Lymphextravasat zu erzeugen. Die allmälige Verhärtung des Extravasats beruht auf der (zum Theil wohl auch wegen der fortgesetzten Insulte) eintretenden Bindegewebsneubildung mit Verhärtung.

Hoffmann schlägt folgende Therapie vor. Die frisch entstandene weiche Geschwulst wird durch breite Querspaltung an der tiefsten Stelle eröffnet, der Hohlraum mit Sublimat ausgespült, seitlich an den Wundwinkeln ein Drainrohr eingelegt und die Wunde durch Knopfnaht verschlossen, antiseptisch verbunden und ein unbeweglicher Verband angebracht. Bei Rindern, bei denen aufgefallene Fussgelenke mit Taschenbildungen nach abwärts erfahrungsgemäss sehr leicht heilen, ist Nähen und Drainirung unnöthig. Man kann den Schnitt am stehenden Thiere machen und dann einen passenden Verband anlegen. Die oben beschriebene sorgfältigere Behandlung ist nur beim Pferd erforderlich.

Bedeutung und operative Behandlung der Botryomycome beim Pferd.

Von Professor Fröhner.

(Mtsh. f. Thierhlkd. Bd. VIII, H. 3.)

Die Botryomycome oder Mycofibrome sind die häufigsten Neubildungen beim Pferd. Ihre Bedeutung liegt in ihrem fortschreitenden Wachsthum, durch welches sie zu den bösartigen Geschwülsten treten und eine möglichst frühzeitige Operation empfehlenswerth machen. Die Botryomycome des Pferdes bilden in vielen Stücken ein Analogon zu den Actinomycomen des Rindes, doch sind sie durch Jodkalium nicht ebenso zu beeinflussen und haben andererseits wenig Neigung zu Metastasenbildungen. Da sie meist infolge vorausgegangener Verwundung entstehen, so kommen sie an gewissen Stellen besonders häufig vor, namentlich als Samenstranggeschwulst, infolge von Geschirrdrücken, auch in der Parotisgegend durch Halfterdruck und der Ellenbogengegend durch Stollendruck; ferner an Lippen, Schweif, Unterschenkel und Fessel, ausserdem am Euter und auf den Schleimhäuten. F. führt folgende von ihm operirten Fälle auf.

Botryomycom der Nasenschleimhaut. Das Botryomycom befand sich am linken Naseneingang und stellte eine pilzförmige, weiche, vielfach eingeschnittene, polypenartige Geschwulst dar. Auf dem Durchschnitt fanden sich stecknadelkopfbis erbsengrosse, dicht an einander liegende Knötchen mit feiner Oeffnung in der Mitte, aus denen griesähnliche Massen, die Botryomycesrasen, sich herauspressen liessen.

Euterbotryomycose. Die betr. Stute war bereits 1894 wegen Mastitis botryomycotica eingestellt und ihr die rechte Euterhälfte amputirt. Nunmehr war die linke Euterhälfte kindskopfgross geschwollen und wurde ebenfalls operirt.

Botryomycom am Ellenbogen. Es handelte sich um eine dreimannskopfgrosse fast bis zum Carpalgelenk herunter reichende sogen. Stollbeule, deren gröster Umfang 86 cm betrug. Die Haut war überall stark verdickt und mit der Geschwulst verwachsen. Es wurde der ganze Tumor exstirpirt, wobei das Lospräpariren der Haut schwierig war. Die Schnittfläche des Tumors bestand aus derbem Bindegewebe mit eingesprengten weicheren gelblichen Herden und Canälen. Der Blutverlust bei der Operation war trotz zahlreicher Ligaturen sehr erheblich. Die Wundhöhle wurde mit Lugol'scher Lösung ausgespült.

Unterschenkelbotryomycom. Ein Trakehner Rapphengst des Kgl. Marstalls war seit längerer Zeit erfolglos wegen einer hühnerei- bis apfelgrossen Geschwulst behandelt, welche zwischen Tibia und Achillessehne sass und die sich nach der Exstirpation als ein Botryomycom erwies. Die Heilung war eine dauernde.

Botryomycom am Vorarm. Ein Pferd zeigte seit etwa acht Monaten eine kindskopfgrosse Geschwulst am linken Ellenbogen mit Fistelöffnungen. Auch diese wurde exstirpirt. Die Schnittfläche zeigte erbsengrosse knotige Verdickungen, in die ein mit weichem Granulationsgewebe gefüllter Canal hineinführte.

Es sind ferner angeführt, ein Fall von Botryomycom am Sprunggelenk und am Scrotum. In einem anderen Falle befand sich am rechten Unterkiefer vor dem äusseren Kaumuskel eine zweihandflächengrosse Geschwulst, die sich aus knolligen Einzelgeschwülsten zusammensetzte. Die rechte Kehlgangsdrüse war geschwollen. Auch hier wurde die Geschwulst durch Exstirpation beseitigt.

In drei Fällen beobachtete F. Mycofibrom in der Parotisgegend. Das eine Pferd zeigte seit vier Jahren Gewächse am rechten Ohr und hatte an der Innenfläche der rechten Ohrmuschel und am Ohrgrund ein Convolut von zehn rundlichen haselnussbis hühnereigrossen Botryomycomen, weshalb die ganze Ohrmuschel amputirt werden musste. Auch in dem zweiten Falle sassen an der Spitze und an den Rändern der Ohrmuschel erbsenbis apfelgrosse knotige Geschwülste. Doch konnte in diesen drei Fällen echte Botryomycose mit Bestimmtheit nicht festgestellt werden, da die Pilzrasen nicht sicher nachzuweisen waren. Die mikroskopische Untersuchung ergab vielmehr das Bild sclerosirter Granulome, in deren Bindegewebe zahlreiche Coccenhaufen und eigenthümlich sternförmige Gebilde lagen.

Endlich theilt F. einige Fälle von unheilbarer Botryomycose mit. Das eine Pferd hatte ein zweimannskopfgrosses Botryomycom in der Umgebung des rechten hinteren Fesselgelenks. Zwei von Thierarzt Nippert übersandte Präparate betrafen dieselbe Gegend.

Generalisirte Botryomycose beim Pferde mit Lungenmetastasen. Jodbehandlung.

Von Prof. Fröhner.

(Mtsh. f. Thierhlkd. VIII, 4.)

Ein mit Botryomycose der Samenstränge, der Haut, der Bauchmuskeln und Lymphdrüsen behaftetes Pferd schien der generalisirten B. verdächtig und wurde zur Prüfung auf Jodkaliumwirkung angekauft. Es erhielt vom 2. Mai bis 25. August 1896 325 g Jodkalium und nach vierteljähriger Zwischenpause vom 28. October bis 5. December 210 g jodsaures Natrium intratracheal. Letzteres Medicament wurde anfangs zu 5 g in 55 cm Wasser gelöst, später zu 10 g gegeben. Regelmässig trat nach der Einspritzung Husten auf. Schliesslich wurde das Pferd sehr ungeberdig bei den Injectionen. Nach der 32. Einspritzung verunglückte das Pferd durch einen Zufall und musste getödtet werden. Die Section ergab generalisirte Botryomycose mit Lungenmetastasen und mycotischer Peritonitis. Die Processe zeigten überall ungestörte und augenscheinlich in den letzten Monaten fortgeschrittene Entwicklung. Die Jodtherapie war also erfolglos gewesen. Die Bauchdecke in der Schamgegend war $^1/_5$ cm dick und enthielt wallnussgrosse Höhlen mit erweichtem Inhalt. Das Bauchfell war mit kleinen und grösseren Zotten und Fäden besetzt, die Bauchorgane sonst nicht verändert. Im Lungengewebe zerstreut unmittelbar unter der Pleura, wie in den tieferen Theilen erbsen- und wallnussgrosse derbe Knoten. In allen Veränderungen die Botryomyces.

Biologische Studien über die Widerstandsfähigkeit lebender thierischer Gewebe.

Von Prof. Dr. Grawitz.

(S. Med. Wochenschr. 1—3, 1897.)

Alle Forscher, die das Gebiet der rein biologischen Forschung betraten, haben in ihren Berichten über die Widerstandsfähigkeit der lebenden Materien ihrer Ueberraschung darüber Ausdruck gegeben, dass die Widerstandsfähigkeit grösser ist, als sie a priori angenommen hatten. Im Allgemeinen betrachtet man nämlich ein Gewebe als todt, wenn man Reizbarkeit und Stoffwechsel an ihm nicht nachweisen kann. Nach den hochinteressanten Beobachtungen des Verf. und Anderer muss man jedoch ein scheinbar todtes Gewebe so lange als möglicherweise lebend betrachten, bis sein Tod bewiesen ist. Bezüglich des Blutes giebt es ein sehr einfaches Mittel, seinen Tod festzustellen: Die Transfusion. Lebendes Blut derselben Thiergattung transfundirt, wird ohne Nachtheil ertragen, todtes Blut veranlasst Haemoglobinaemie. Bei dieser Untersuchung fand sich nun, dass Hundeblut, welches acht, selbst zehn Tage auf Eis aufbewahrt war, in Mengen bis 60 ccm ohne Schaden für

das empfangende Thier transfundirt werden konnten, d. h., dass rothe Blutkörperchen noch nach 10 Tagen lebendig sind. Betreffs der farblosen Blutzellen giebt v. Recklinghausen vitale Veränderungen des in geglühten Porzellanschälchen feucht gehaltenen Froschblutes zwischen dem 11 und 21 Tage an; mit niederen Thieren experimentirte Pflüger und äussert darüber Folgendes: „Eine grosse Zahl von Thatsachen beweist, dass alle Lebensprocesse in den Organen der Thiere und Pflanzen durch Abkühlung an Energie abnehmen und bei hinreichend niedriger Temperatur zum Stillstande kommen, ohne dass bei sorgfältig ausgeführtem Versuche die Wiedererweckung aus dem Scheintode ausgeschlossen ist. Das gilt selbst dann, wenn ein Thier zu einem festen Eisklumpen gefroren ist." Andererseits können Räderthierchen und Bärthierchen nach völliger Eintrocknung belebungsfähig sein. Von den Rotiteren berichtet Spallanzani, dass sie völlig eintrocknen, ja unter der Luftpumpe unter strömender entwässerter Luft künstlich 82 Tage lang gedörrt werden können, ohne dadurch abzusterben; sie sollen nach mehr als zehn, ja nach 28 Jahren noch durch Anfeuchtung so belebt werden können, dass sie unter den Augen des Beobachters davonkriechen, an den Räderthierchen hat Leuwenhock die merkwürdige Eigenschaft des Wiederauflebens nach vorheriger Eintrocknung bereits i. J. 1701 entdeckt. Die Entdeckung kam ins Vergessen; später machte Needham, Baker und in neuester Zeit Ehrenberg auf dieses Verhalten aufmerksam. Ja, Ehrenberg fand sogar, dass hoch entwickelte Gewebe im trockenen Zustande sogar die Temperatur, bei welcher gelöstes Eiweiss gerinnt, ertragen können, ohne ihre Erholungsfähigkeit einzubüssen. — Obwohl wir wissen, dass alle Thiere bei dauerndem Aufenthalt im Wasser von mehr als 50° sterben, giebt es doch einzelne Schnecken, die in den heissen Quellen von Pisa (40° R.) leben. Für die Pflanzen sagt Ferd. Cohn: „Jede Pflanzenzelle und daher auch jede Pflanze wird getödtet, wenn sie einer Temperatur von mehr als 50° ausgesetzt ist; die mikroskopischen Algen der Karlsbader und ähnlicher Thermen sind vielleicht die einzigen Pflanzen, welche in einer gleichmässigen Temperatur von mehr als 55° auszuhalten vermögen." — Um losgetrennte Körpertheile auf ihre Lebensfähigkeit zu prüfen, besitzen wir verschiedene Kriterien. Am leichtesten ist es, wenn der Theil bewegungsfähig ist, wie das Herz, den Flimmerzellen etc. Bezüglich der Flimmerzellen konnte Grawitz nachweisen, dass selbst nach sieben Tagen, in 0,6 pCt. Kochsalzlösung untersucht, deutliches Flimmern auftrat, wenn die Epithelien auf Eis aufbewahrt wurden. — Sehr interessant bezüglich der Widerstandsfähigkeit der Gewebe sind auch Beobachtungen von Lusk. Er benutzte zur Transplantation eine völlig pergamentartig eingetrocknete Oberhaut, welche fast fünf Wochen lang nach einer Verbrennung die Decke einer grossen Blase gebildet hatte. Von 12 Stückchen dieser spröden, vor dem Gebrauch wieder aufgeweichten Haut sind sieben sofort angeheilt und haben durch Vermehrung ihrer Zellen dargethan, dass eine Erholung bis zur mitotischen Theilung trotz Trockenheit und 5wöchentlicher Lostrennung möglich ist. Aehnliche Erfahrungen machte Ollier mit Periostlappen, die er zur Transplantation benutzte. Es zeigte sich, dass Periost von Kaninchen, die bereits seit 24 Stunden todt waren, lebende Knochen producirte, ja dass mit 24 Stunden durchaus nicht die Grenze der überhaupt möglichen Lebensfähigkeit erreicht ist. Complicirter als die Transplantationen mit Periost sind die Versuche Ollier's mit grossen Stücken von Rattenschwänzen. Er entnahm einer 22 Stunden todten Ratte ein 2 cm langes Stück vom Schwanze, häutete es ab, brachte es in eine subcutan angelegte Tasche bei einer lebenden Ratte und fand, dass es in einem Monat 3 cm lang war und fortfuhr zu wachsen. Nach alledem ist es sicher, dass unser Wissen über die Lebensdauer menschlicher und thierischer Gewebe klägliches Stückwerk ist; selbst über die practisch so wichtige Frage der Hauttransplantation sind die elementaren Probleme noch nicht untersucht; jeder Arzt lässt sich überraschen, wenn er hört, dass ein Gewebsstück angeheilt sei, welches seiner subjectiven Meinung nach alles Recht hatte, todt zu sein.

Kleine Mittheilungen.

Muskeltuberculose beim Schwein.

In der „Ztschr. f. Fl.- u. Milchhyg.", Januar 1897, theilt Winter-Bromberg einen Fall von Muskeltuberculose beim Schwein mit. Erkrankt waren die Unterkieferdrüsen, die Gekrösdrüsen, Leber, Lunge, Milz, Lymphdrüsen der Nieren, Euterdrüsen, Brustfell und der zweite Lendenwirbel. Das Schwein wurde wegen generalisirter Tuberculose zur Vernichtung bestimmt, und der Speck sollte im Rohrbeck'schen Apparat ausgeschmolzen werden. Beim Abschälen desselben ergab sich folgender Befund: In der Muskulatur in der Umgebung der fünften Rippe, in der sich ein gelber käsiger Herd befand, fanden sich tuberculöse Herde von Kugelform, trocken, kalkig, mit bindegewebiger Hülle. Solche Knötchen zeigten sich auch im benachbarten Fettgewebe. In Schnittpräparaten liessen sich spärlich Tubercelbacillen nachweisen.

Hodentuberculose.

Schlachthausdirector Schmidt-Oppeln berichtet in der „Ztschr. f. Fl.- u. Milhyg.", Januar 1897: Ein zweijähriger Bulle zeigte eine Entzündung beider Hoden, die der Tuberculosis verdächtig erschienen, so dass das Thier geschlachtet wurde. Beide Hoden wogen über 3 kg, waren hart und höckrig. Auf dem Durchschnitt zeigten sich zahlreiche bis erbsengrosse gelbliche Herde, und zwar auf jedem angelegten Schnitt. Im ganzen übrigen Körper konnten ausser einem erbsengrossen käsigen Herd an der linken Lunge keinerlei tuberculöse Veränderungen ermittelt werden. Im Hoden wurden Tubercelbacillen nachgewiesen. Hiernach muss es sich, wie auch Ostertag meint, um eine primäre Hodentuberculose gehandelt haben.

Seltene Trichinosis.

Sanitätsthierarzt Simon-Görlitz theilt in der „Zeitschr. f. Fl.-u. Milchh." einen Trichinenfund mit, bei welchem sich die Trichinen in zahllosen makroskopisch sichtbaren Verkalkungen, die bis zu 1 mm gross waren, fanden. Die Verkalkungen lagen innerhalb der Muskelfasern, deren contractile Substanz geschwunden war, und besassen Spindelform. Bei Säurezusatz gelang es nicht, die Trichinen selbst nachzuweisen. Der Kreisphysikus, welcher die Trichinenfunde nachzuprüfen hat, diagnosticirte verkalkte Finnen, was jedoch deshalb unmöglich ist, weil die Verkalkungen höchstens 1 mm gross waren.

Typhöse Magendarmentzündung beim Rind.

Fast zwei Drittel eines Rindviehbestandes fielen nach Mittheilung des Bez.-Thierarztes Wörner einer typhösen Magendarmentzündung zum Opfer. Schon Mitte März 1895 wurde bei einer nothgeschlachteten trächtigen Kalbin auffällige Missfärbung des Blutes, Petechien und streifenförmige Blutungen auf dem Bauchfell und den Schleimhäuten des Verdauungscanals und blutiger Erguss in die Darmwände constatirt. Bei Untersuchung des Stalles zeigte sich ein auffallend übler Geruch, die Jaucherinne war voll, der Abfluss verstopft, Fenster und Thüren der Kälte wegen mit Stroh verstopft. Nach drei Wochen erkrankten drei andere Rinder. Bei Aushebung des Stalluntergrundes zeigte sich die eingelagerte Erde versumpft. Wahrscheinlich ist auf diese Verschlechterung des Stallbodens die Krankheit zurückzuführen.

(Wochenschr. f. Thierhlk. No. 5.)

Schweinsberger Krankheit.

Nach Mittheilung der Wochenschr. f. Thierhlk. ist die chronische Leberverhärtung im Jahre 1895 in Bayern sehr häufig aufgetreten. Im Bezirk Aichach gingen 127 Pferde = 2³/₅ pCt. des gesammten Bestandes daran zu Grunde Auch im Bezirk Friedberg gingen 154 Pferde verloren. Nach Beobachtungen auf dem Schlachthofe zu München nimmt die Zahl der Pferde, welche bei der Schlachtung Leberinduration zeigen, zu; im Berichtsjahr wurden 50 Stück ermittelt.

Hyperämie der Milz bei Schafen.

Schlachthofthierarzt Prettner-Prag theilt in der „Ztschr. f. Fl.- u. Milchh." mit, dass man bei Schafen, welche unmittelbar vor der Schlachtung gefüttert und getränkt werden, die Milz um das Zwei- bis Dreifache vergrössert findet, ohne irgend welche sonstigen Veränderungen. Es muss sich demnach um eine physiologische Hyperämie handeln. Das Fleisch solcher Schafe ist röthlich und sieht schlechter aus.

Tagesgeschichte.

Zur Viehwährschaft im neuen Bürgerlichen Gesetzbuch.

Der Deutsche Landwirthschafts-Rath beschloss in seiner XXV. Plenarversammlung am 12. d. Mts., für die auf Grund des neuen Bürgerlichen Gesetzbuchs zu erlassende Kaiserliche Verordnung hinsichtlich der zum Schlachten verkauften Hausthiere keine Hauptmängel vorzuschlagen. Es soll demnach beim Verkauf von Schlachtvieh eine gesetzliche resp. stillschweigende Mängelgewähr überhaupt nicht stattfinden, vielmehr dem Verkäufer anheimgestellt sein, wegen etwaiger Gewähransprüche sich durch Zahlung einer Versicherungsprämie zu sichern oder wegen besonderer Eigenschaften des Schlachtthiers eine Haftung mit dem Käufer zu vereinbaren.

Nach den weiteren Beschlüssen sollen als Hauptmängel und Gewährfristen beim Handel mit Hausthieren, ausser wenn dieselben zum Schlachten verkauft werden, gelten:

I. bei Pferden, Eseln und Maulthieren:

Dummkoller 14 Tage, Dämpfigkeit 14 T., Hartschnaufigkeit, Pfeiferdampf, Kehlkopfpfeifen 14 T., Rotz, Wurm 14 T., periodische (innere) Augenentzündung 14 T., Epilepsie 14 T.

II. beim Rindvieh:

Lungenseuche 28 T., Tuberculose 14 T., Epilepsie 14 T.

III. bei Schafen:

Räude 14 T.

IV. bei Schweinen:

Rothlauf 3 T., Schweineseuche, Schweinepest 10 T.

Professor Koch's Erfolg.

An dem glücklichen Gelingen der Koch'schen Forschung in Südafrika ist, so scheint es, nicht mehr zu zweifeln. Die Berichte, welche Koch in der ersten Zeit an die Capregierung richtete und welche anscheinend keine Erwartung auf Erfolg ausdrückten, werden wohl nur den Zweck gehabt haben, ein vor Neugier und Störungen gesichertes Arbeiten zu ermöglichen. Ueber den Bacillus schweigen die Berichte; darauf kommt es aber für die Wissenschaft auch wenig und für die Capcolonie und Transvaal gar nicht an. Die Hauptsache ist, dass es Koch gelungen ist, eine prophylactische Serumbehandlung gegen die Rinderpest zu finden. Nach der Berl. wissensch. Correspondenz hat Koch dem deutschen Auswärtigen Amt einen ausführlichen Bericht eingesandt. Er wird sich im Uebrigen bald von Afrika nach Bombay begeben, wohin inzwischen von Deutschland aus in nächster Woche eine Commission zum Studium der Pest ufbricht.

Eine merkwürdige Anschauung von der Stellung des ärztlichen Standes.

Die Aeusserung eines Arztes, Dr. Jul. Mayr zu Rosenhain, die derselbe in der Oberbayrischen Aerztekammer, wie deren Protocoll ausweist, gethan hat, hat unter den bayrischen Thierärzten und auch in der bayrischen Tagespresse unliebsames Aufsehen gemacht. Wie in der B. T. W. schon früher erwähnt wurde, sagte derselbe etwa Folgendes:

„Für den ärztlichen Stand sind schwere Zeiten, von mehreren Seiten stürmt man auf ihn ein, und es scheint System darin zu liegen, ein System, das glaubhaft machen will, der ideale Sinn der Aerzte wäre verloren gegangen, und sie wären ihrer dem jetzigen Bildungsgang entsprechenden socialen Stellung nicht mehr würdig. So hat in der Abgeordnetenkammer der Abg. Daller die Anregung gebracht, man möge die Bezirksthierärzte mit den Bezirksärzten an Rang und Uniformirung gleich stellen. Auch dies ist so ein kleiner Angriff auf unsern Stand, und dieses scheinbar so nebensächliche Ding trifft schwerer, als man auf den ersten Blick glaubt, den ganzen ärztlichen Stand. Würde ja doch seine Ausführung einen Rückschritt für den Stand, zum Mindesten an Autorität, bedeuten. Noch lebt in uns Aerzten das Verständniss für ideale Güter, und deshalb verwahren wir uns gegen einen Rückschritt."

Im Uebrigen handelte es sich bei der Debatte, in welcher Herr Mayr diese Bemerkungen machte, um die Frage der Zulassung von Realgymnasialabiturienten zum medicinischen Studium, welche ärztlicherseits zurückgewiesen wurde. Die Augsburger Abendzeitung vom 3. Januar bringt in dem Bericht aus jener Sitzung noch folgende Ausführungen über diesen Gegenstand:

„Die Aerzte fühlten sich schon durch ihre Einordnung unter die Gewerbetreibenden gekränkt; sie wollen als Staatsdiener, Gelehrte, Vertreter der Wissenschaft, aber nicht als Gewerbetreibende gelten. Und in diesem Zustande grosser Empfindlichkeit fragt man sie, ob nicht ein Gymnasium, welches unter die technischen Lehranstalten gezählt wird und vorzugsweise für Techniker bestimmt ist, auch für den Mediciner genüge. Das muss ja empörend wirken! Denn was ist schliesslich der Techniker anders als ein Mensch, der ein kleines oder grosses Gewerbe auszuüben oder zu leiten versteht und dessen Absicht sich in der Regel darauf beschränkt, durch etwas dem Menschen Nützliches oder Angenehmes Geld und Ehre zu verdienen? (!!) Das genügt dem Idealismus des Arztes nicht, und er empfindet den Versuch, ihn unter die Techniker einzureihen, als Erniedrigung seines Standes und weist deshalb die Zumuthung, seine Vorbildung von einer technischen Lehranstalt zu beziehen, mit entschiedenem Nein zurück."

Den komischen Angriff des Herrn Mayr auf die Thierärzte kann man um so mehr mit einem Achselzucken übergehen, als die Thierärzte längst keinen Grund mehr haben, die Aerzte zu beneiden. Es ist dagegen sehr erwünscht, dass an diesem crassen Beispiel einmal wieder auch den Unbefangensten gezeigt wird, welche Gesinnung den Thierärzten von der Landwirthschaft einerseits und von den Aerzten andererseits entgegengebracht wird.

Viel bemerkenswerther sind aber die auf die „Techniker" im Allgemeinen gemachten Bemerkungen. Ueber Gymnasial- und Realgymnasialbildung kann man ja verschieden denken. Die erstere dürfte eine gründlichere geistige Erziehung gewähren, hinterlässt aber in Bezug auf die unsrer heutigen Zeit angemessene allgemeine Bildung noch grössere Lücken als die Realgymnasialbildung. Aber man kann ja sagen, dass speciell für das medicinische Studium die Gymnasialbildung mit ihren Vorzügen und Fehlern doch die geeignetere sei. Unerhört ist es jedoch gradezu, diese überdies vielleicht anfechtbare Ansicht in einer Weise zu motiviren, welche nicht allein gänzlich unlogisch und unbegründet, sondern auch verletzend für eine ganze grosse Berufsgruppe ist, die in unsrer Gegenwart vielleicht eine viel bedeutungsvollere Stellung, als der ärztliche Stand, einnimmt.

Es gehört in der heutigen Zeit, die unter dem Zeichen tech-

nischer Wunder und Errungenschaften von ungeheuerster Bedeutung für die ganze Cultur steht, ein ganz eigenartiger „Muth" dazu, grade den Schöpfern dieser Errungenschaften, denn diese sind doch alle „Techniker", in der oben citirten Weise den Fehdehandschuh hinzuwerfen.

Besonders ideal scheint uns dieser Standpunkt keineswegs. Nichts weiter erblicken wir vielmehr darin als den alten Facultäts- oder Zunft-Zopf, der nicht besser ist als andere Zöpfe und ebenso wie diese im 19. Jahrhundert mindestens etwas beschnitten werden sollte, wenn er nicht eben komisch wirken soll. Eine derartige Gesinnung ist ja freilich am ärztlichen Stande nichts Neues, sie stammt ja thatsächlich schon aus vorigen Jahrhunderten. Denn als was galten doch früher den gelahrten Aerzten die Chirurgen? — sie waren ja auch wohl nichts weiter als verachtete Techniker. Und was wäre heute die Medicin, wenn sie nicht den Vortheil hätte, grade auf diese ehedem verachteten „Techniker" sich stützen zu können! Sollte nicht der ungeheure Umschwung, der sich in diesem Punkte vollzogen hat, geeignet sein, zum Nachdenken zu veranlassen und etwas vorsichtiger zu machen im Urtheil über heutige „Techniker"?

Und welche hohle Anmassung wäre es, wollte etwa der ärztliche Stand thatsächlich, wie der Autor obigen Berichtes anscheinend will, sich als einen Hüter der Ideale im Gegensatz zu den „Technikern" hinstellen. Ist jenes oft misshandelte Wort für ihn nur eine Phrase oder auch ein Begriff? Letzterenfalls muss er sich sagen, dass die Ideale, welche die Menschheit bewegen und aufwärts führen, überhaupt nicht an den Beruf, nicht einmal ausschliesslich an die Bildung geknüpft sind. Kein Beruf hat das Recht, sich als einen idealen vor anderen zu beloben (von dem echten Seelsorger allenfalls abgesehen). Und selbst wenn der ärztliche Stand ein besonderes ideales Gut hätte — ist denn die edle Kunst in allen ihren Formen dieses köstliche Eigenthum der „Techniker", etwa keines?

Wo stecken aber eigentlich die besonderen Ideale des medicinischen Berufs? Ist das Object der ärztlichen Kunst, die Pflege des Leibes, etwas so besonders Ideales? Oder soll angedeutet werden, dass es nur die Menschenliebe ist, welche die Aerzte in ihrem Beruf leitet? Für Einzelne trifft dies nicht mehr und nicht weniger zu als in anderen Ständen. Als Gesammtheit, als Berufsklasse aufgefasst, thun aber die Aerzte auch nichts anderes, als „Ehre und Geld verdienen" wollen. Das soll ihnen übrigens auch keineswegs verdacht sein, wenn sie nur dabei wirklich, wie oben von den Technikern gewissermassen verächtlich gesagt wird, den Menschen Nützliches, schaffen. Und wenn man es als das höchste Ideal betrachtet, der Menschheit zu nützen, die Cultur zu fördern und man wollte die Frage aufwerfen, welcher Beruf sich darin hervorthäte; — sind da nicht etwa die grossen Wohlthäter der Menschheit in erster Linie unter den Technikern zu finden? Jene Wohlthäter, die es verstanden haben, die Naturkräfte in einer ungeahnten Weise in den Dienst des Menschen und der Cultur zu beugen? Ganz gewiss hat auch der ärztliche Stand Wohlthäter der Menschheit hervorgebracht; aber der Ruhm derselben überstrahlt weder jene noch giebt er den kleinen Durchschnittsjüngern der grossen Meister das Recht, sich als Gesammtheit über Andere zu stellen. Die durchschnittliche Ausübung der Heilkunst ist eine Kunst wie andere oder eine Technik; ihrer Bedeutung und ihrem Ansehen wird durch diese Anschauung in keiner Weise zu nahe getreten und alle Hochachtung vor Denen, die, wenn auch um sich selbst dabei eine Existenz zu gründen, ehrlich im Dienste dieser Kunst thätig sind.

Aber Front gegen das misstönende Pathos, welches zur Ueberhebung und Verletzung Anderer führt. Die grosse Menge der Aerzte sind nicht weniger und nicht mehr Gelehrte als Chemiker, Baumeister etc. auch. Die Aerzte sind auch keine Staatsdiener. Warum wollen sie sich also durchaus von anderen Staatsbürgern unterscheiden? Nach solchen Aeusserungen, wie die hier besprochene, hat es den Anschein, als ob die Aerzte aus der Gewerbeordnung ausscheiden wollten, nicht weil dieselbe mit ihrem Beruf sachlich unvereinbar ist, sondern weil sie etwas Besonderes und Besseres sein wollen, als andere Stände von gleicher allgemeiner Bildung und gleicher Bedeutung für Cultur und Volksleben. Wenn die Reformbestrebung dieser Gesinnung entspringt, welche sich so unvorsichtig in jenem Bericht der „Augsburger Abendzeitung" verräth, dann wird der Reichstag wohl thun und wohl auch nicht säumen, derselben einen Riegel vorzuschieben und die Aerzte nicht aus der Gewerbeordnung zu nehmen. S.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im deutschen Reich am 31. Januar 1897.

Es waren am 31. Januar in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

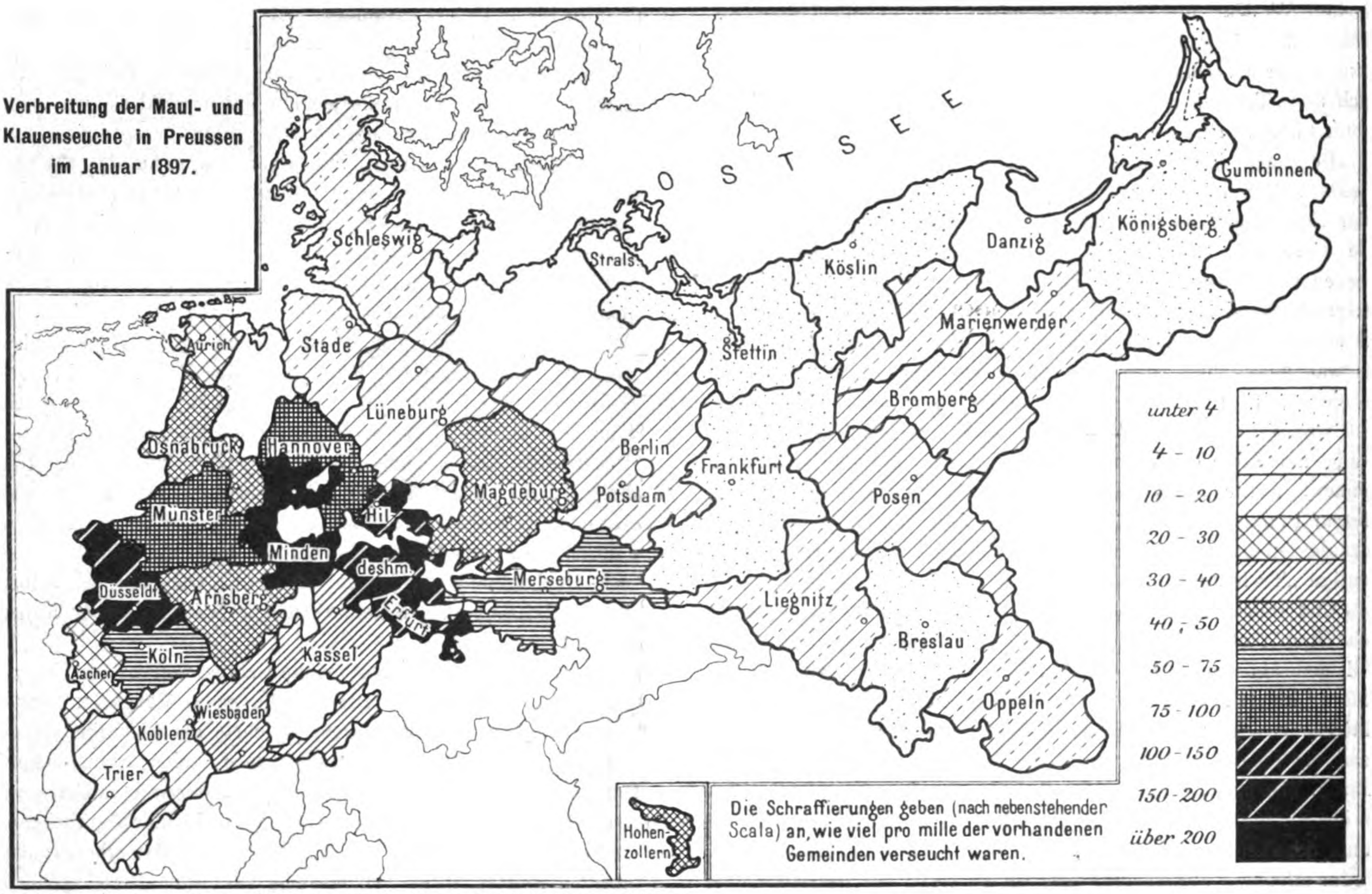
Preussen: R.-B. Gumbinnen 1 (1). R.-B. Danzig 1 (1). R.-B. Marienwerder 1 (1). Stadtkreis Berlin (1). R.-B. Potsdam 1 (1). R.-B. Stettin 1 (1). R.-B. Cöslin 1 (5). R.-B. Posen 2 (2). R.-B. Bromberg 1 (1). R.-B. Breslau 1 (1). R.-B. Liegnitz 1 (1). R.-B. Oppeln 1 (1). R.-B. Magdeburg 1 (1). R.-B. Osnabrück 1 (1). R.-B. Arnsberg 1 (1). Bayern: R.-B. Niederbayern 2 (2). R.-B. Schwaben 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 1 (2). Hamburg: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Ober-Elsass 2 (2). Bezirk Lothringen 2 (2).

B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Oberbayern 15 (49). R.-B. Niederbayern 3 (4). R.-B. Pfalz 10 (40). R.-B. Oberpfalz 8 (14). R.-B. Oberfranken 11 (25). R.-B. Mittelfranken 16 (52). R.-B. Unterfranken 15 (40). R.-B. Schwaben 17 (92). Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 2 (4). Kreishauptm. Dresden 5 (11). Kreishauptm. Leipzig 7 (32). Kreishauptm. Zwickau 6 (12). Württemberg: Neckarkreis 15 (85). Schwarzwaldkreis 7 (15). Jagstkreis 13 (82). Donaukreis 14 (89). Baden: Landescomm. Constanz 1 (1). Landescomm. Freiburg 11 (20). Landescomm. Karlsruhe 8 (15). Landescomm. Mannheim 9 (28). Hessen: Provinz Starkenburg 7 (21). Provinz Oberhessen 6 (45). Provinz Rheinhessen 4 (25). Mecklenburg-Schwerin: 6 (16). Sachsen-Weimar: 3 (46). Oldenburg: 1 (2). Braunschweig: 6 (98). Sachsen-Meiningen: 4 (12). Sachsen-Altenburg: 2 (5). Sachsen-Coburg-Gotha: Herzogth. Coburg 1 (3). Herzogth. Gotha 4 (18). Anhalt: 5 (25). Schwarzburg-Sondershausen: 1 (7). Schwarzburg-Rudolstadt: 1 (1). Waldeck: 2 (15). Reuss j. L.: 1 (1). Schaumburg-Lippe: 2 (5). Lippe: 7 (34). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 6 (41). Bezirk Ober-Elsass 6 (58). Bezirk Lothringen 8 (50).

C. von Lungenseuche:

Preussen: R.-B. Potsdam 3 (7). R.-B. Bromberg 1 (1). R.-B. Magdeburg 3 (14). R.-B. Düsseldorf 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Leipzig 2 (2). Braunschweig: 1 (1).



Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen Ende Januar 1897.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in		Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
	Kreisen	Gemeinden (Gutsbez.)	
Königsberg	1	4	0,97
Marienwerder	5	10	4,86
Potsdam	11	36	14,30
Frankfurt	5	8	2,94
Stettin	2	2	1,06
Cöslin	2	2	1,03
Posen	14	33	10,01
Bromberg	8	25	11,23
Breslau	4	9	2,36
Liegnitz	8	44	4,97
Oppeln	10	14	5,00
Magdeburg	15	68	47,22
Merseburg	14	165	71,36
Erfurt	9	97	165,52
Schleswig	5	9	4,21
Hannover	9	52	82,67
Hildesheim	15	111	153,31
Lüneburg	4	27	18,31
Stade	2	3	4,13
Osnabrück	7	27	48,21
Aurich	4	7	20,46
Münster	11	23	85,82
Minden	10	112	219,60
Arnsberg	15	41	48,23
Cassel	14	66	39,47
Wiesbaden	10	32	34,18
Coblenz	5	18	17,22
Düsseldorf	18	70	162,79
Cöln	7	15	50,67
Trier	5	15	13,30
Aachen	5	10	25,64
Sigmaringen	2	5	41,32
Summa	256	1130	—

Fleischschau und Viehverkehr.

Zur Wurstfärbung.

Der Deutsche Landwirthschaftsrath hat einen vom Prof. Maercker vertretenen Antrag angenommen, welcher auf unbedingtes Verbot des Wurstfärbens abzielt. Motivirt wurde der Antrag damit, dass das Publikum wissentlich gefärbte Wurst niemals kaufen würde, dass es durch den Declarationszwang nicht genügend geschützt werde, dass durch die mittelst des Färbens ermöglichte hohe Verwerthung verdorbener Wurst die Landwirthschaft geschädigt werde und dass für nicht verdorbene Waaren bei sachkundiger Wurstbereitung ein Färben nicht nöthig sei. (?)

Ueber die Verarbeitung der Haut zu Wurst.

Schlachthofthierarzt Metz in Freiburg i. Br. äussert sich in der Ztschr. f. Fl. u. Milchhyg. über die Zulässigkeit der Verarbeitung der Haut in Wurst. Er weist darauf hin, dass die Häute sehr vieler Schlachtthiere weitgehende Veränderungen zeigen, einmal durch den Transport, ferner infolge von Bremsenlarven. Solche veränderten und deswegen für den Gerber minderwerthigen Häute werden aber mit Vorliebe in die Wurst gehackt. Auch aktinomykotische Veränderungen, Warzen und dergl., sind in Rechnung zu ziehen. Wollte man allgemein die Verarbeitung der Häute in die Wurst gestatten, so müsste auch eine peinliche Untersuchung der Haut stattfinden, während diese bisher stets unbeanstandet den Metzgern überlassen worden ist. Ausserdem bemerkt M., dass bei der Zulassung der Haut auch die Geschlechtstheile, selbst die Hoden zur Wurstbereitung als zulässig erachtet werden müssten. Eine derartige Wurst könne aber unmöglich als vollwerthige Waare betrachtet werden.

Ein Fall von Verarbeitung einer Rindshaut in Wurst war auch vor einigen Jahren Gegenstand eines gerichtlichen Verfahrens und sachverständiger Begutachtung. Es wurde damals von ver-

schiedenen Seiten das Gutachten abgegeben, dass dem betreffenden Schlachter ein Vergehen nicht zur Last gelegt werden könne, weil die Haut an sich einmal unschädlich sei und auch nicht als unverdaulich betrachtet werden könne, da verschiedene Hauttheile und dieser gleichwerthige Organe (Kalbshaxen) zur Nahrung dienten, und weil ferner der Preis der Wurst, 30 Pfennig pro Pfund, jeden Käufer davon in Kenntniss setzen musste, dass er eine aus Fleisch hergestellte Wurst dafür nicht erhalten könne.

Hierin dürfte der maassgebende Punkt zu suchen sein. Wird eine Wurst für den gewöhnlichen Preis, der für eine gute Fleischwurst gezahlt wird, verkauft und aus Haut und ähnlichen Stoffen hergestellt, so dürfte dies allerdings sich als Betrug qualificiren, während andrerseits nichts dagegen einzuwenden sein dürfte, dass aus jenen Theilen ein entsprechend billiges Nahrungsmittel hergestellt wird. Allerdings bleibt dabei die Thatsache, dass die Haut häufig krankhafte Veränderungen enthält, doch beachtenswerth und die Häute alter Rinder dürften überdies auch so wenig verdaulich sein, dass sie aus diesem Grunde als ungeeignet zum menschlichen Genuss anzusehen wären.

Zur Regelung der Fleisch- und Trichinenschau.

Die Ereignisse drängen immer mehr darauf hin, dass auf dem Gebiete der Fleischschau gesetzgeberisch vorgegangen wird. Die Agrar-Veterinärdebatten im preussischen Landtage haben wiederum den werthvollen Hinweis vom Regierungstische gebracht, dass erst eine allgemeine Durchführung der Fleischbeschau es ermöglichen werde, die Fleischeinfuhr, diese gefährlichste Concurrenz für die einheimische Viehzucht, unter eine hinreichende Controle zu stellen (die unserer Ansicht nach so gut wie Inhibirung der Einfuhr ausgeschlachteten Viehs sein muss).

Die Reform des Medicinalwesens in Preussen dürfte die Frage anschneiden, in welcher Weise die Einwirkung der beamteten Aerzte auf die Trichinenschau definitiv begrenzt werden soll.

Diese Gelegenheit sollte zugleich zur Herbeiführung einer einheitlichen Regelung dieser Materie benutzt werden. Dem Vernehmen nach will man sich thierärztlich darum bemühen. Jedenfalls sollte man allenthalben einen Grundsatz an erste Stelle setzen: „gründlich oder gar nicht". Die Fleischschau kostet Geld und für eine mangelhafte Fleischschau ist das Geld weggeworfen, ohne den Nutzen der Sicherung der Gesundheit zu erzielen. Das ist namentlich auch sehr zu beachten bei der Auswahl des Materials. Es muss dafür gesorgt werden, dass bei mässigen Gebühren die Kosten nicht zu hohe werden. Aber ebenso müsste auch unbedingte Vorkehrung getroffen werden, dass Gemeinden und Localbehörden nicht durch Herabdrückung der Gebühren die Fleisch- und Trichinenschau in die Hände eines ganz minderwerthigen Personals herabdrücken. In den meisten Trichinenschau-Reglements ist eine Untersuchungsgebühr von 1 M. vorgesehen, die auch angemessen ist. Dennoch wird dieselbe vielfach heruntergesetzt bis auf 50 Pf. Ja sogar noch geringere Preise werden zu erlangen versucht. Dass aber Niemand für 40 oder 30 Pf. eine sorgfältige mikroskopische Untersuchung ausführen wird, braucht nicht erst gesagt zu werden. Es wäre wünschenswerth, wenn Pressionen auf der einen und Unterbietungen auf der anderen Seite wirksam vorgebeugt werden könnte, damit die Fleischschau nicht der Art ihrer Ausführung nach zu einem Unfug wird.

Berlin. Auszug aus dem Fleischschaubericht für Januar 1897.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	14 491	10 015	32 953	58 089
Ganz beanstandet	260	59	9	331
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet	2 581	—	4	1 339
Davon gänzlich verworfen	90	—	—	36
„ theilweise verworfen	9	—	—	—
„ sterilisirt und verwerthet	105	—	—	161
Also als vollständig freigegeben	2 386	—	4	1 142
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	23
Mit Finnen behaftet	52	1	—	74
Stark finnig, ausgeschmolzen	52	1	—	41
Schwach finnig und gekocht verwerthet	52	1	—	33
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet	—	—	—	10

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 3834, bei Kälbern 27, bei Schafen 1286, bei Schweinen 4191 St.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinderviertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht	19 209	12 296	1973	11 488
Beanstandet	72	27	—	1
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	34	—	—	—
Davon sind sterilis. verwerthet	15	—	—	—
Mithin gänzlich verworfen	19	—	—	—
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet	8	—	—	—
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet	2	—	—	—

Unter dem eingeführten Fleisch waren — russische, — dänische 229 Wildschweine sowie 2246 dänische Rinderviertel.

Bücheranzeigen und Besprechungen.

Ellenberger-Schütz, Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedicin. Generalregister für 1881—1895, bearbeitet von Dr. Baum. Das anscheinend mit grosser Sorgfalt und Vollständigkeit zusammengestellte Generalregister ist eine sehr werthvolle Ergänzung zu den erschienenen Berichten. Verf. hat sich nicht darauf beschränkt, etwa die Stichworte der einzelnen Jahresregister mit einander zu verschmelzen, er hat vielmehr den gesammten Inhalt aller Jahrgänge nach einheitlichen Gesichtspunkten neu registirt.

Oppel-Arnstadt, Bezirks-Thierarzt. Grundriss der gesammten Fleischbeschau. Verfasser hat im Auftrage des Fürstl. Schwarzburg-Sondershausener Ministeriums einen Leitfaden für empirische Fleischbeschauer ausgearbeitet, in dem auf 88 Seiten in kurzer, aber übersichtlicher und gemeinfasslicher Weise alles das berücksichtigt ist, was ein Laienfleischbeschauer nothwendigerweise wissen muss. Dem Texte sind zahlreiche Abbildungen beigefügt. Das kleine Werk, welches speciell für die Beschauer des Fürstenthums Schwarzburg-Sondershausen bestimmt ist, eignet sich durchaus zur Einführung auch in anderen Bezirken. Im Anhang enthält es die Fleischbeschau-Ordnung für Schwarzburg-Sondershausen vom 16. April 1895 sowie die Dienstanweisung für die Fleischbeschauer. Es erscheint im Verlag von Aug. Engel in Sondershausen. W.

Gustav Kjerrulf, Stadsveterinär, Handbook Köttberiktning, mit 48 Abbildungen. 250 S. Text. Stockholm bei Looström & Co. — Es genügt wohl, die Leser auf das Erscheinen dieser schwedischen Fleischbeschau aufmerksam zu machen.

Dr. Sommerfeld, Die Methode der Milchuntersuchung, für Aerzte, Chemiker und Hygieniker, mit einem Vorwort von Prof. Baginsky, Prof. der Kinderheilkunde und Director des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinder-Krankenhauses, 57 Seiten: Nachweis des Fettes, des Caseïns, des Milchzuckers, Bestimmung des specifischen Gewichts, der Reactionen, der Trockensubstanz, der Salze, des Fettgehaltes, der Eiweisskörper, des Milchzuckers, der Citronensäure; Nachweis von Conservirungsmitteln, von Verfälschungen, von Milchschmutz; Untersuchung condensirter Milch, geronnener Milch; bacteriologische Untersuchung, Milchfehler, Untersuchung von Milchpräparaten und Kindermehlen.

Pizzighelli, Anleitung zur Photographie, 8. Aufl. Halle, Verlag von Wilhelm Knapp. Das 322 S. umfassende Werkchen im Taschenformat erscheint unter den zahlreichen Anleitungen zur Photographie in der Behandlung des Materials, der klaren Art der Darstellung und bezüglich der Vollständigkeit als eine der empfehlenswerthesten Anweisungen für Liebhaber. Dasselbe enthält 153 Abbildungen und kostet 3 Mark.

E. S. Mittler & Sohn, Anciennetätsliste des rossärztlichen Personals der deutschen Armee, nach amtlichen Quellen zusammengestellt von Oberrossarzt König. Die Anciennetätsliste, welche in der Ztschr. f. Vetrkde. erschienen und in der B. T. W. bereits besprochen worden ist, wird als Separatabdruck zum Kauf angeboten.

Lorenz, Die Beamtenbesoldungstitel des deutschen Reichs- und des preussischen Staats-Haushaltsetats. Zusammenstellung der Behörden, der bei denselben angestellten Beamtenkategorien mit Angabe der Gehälter, Wohnungsgeldzuschüsse, Dienstaltersstufen, sowie einem Anhang, betreffend die Civillisten und die Beamtenetats der Provinzialverbände von Brandenburg und Schlesien, der Städte Berlin und Frankfurt a. M. 7. Jahrgang. Commissionsverlag: Herzberg's Buchhandlung, Berlin NW., Wilsnacker Strasse 12. 120 Seiten, Taschenformat.

Spratt's Patent-Wandkalender mit Abbildungen vorzüglicher Hunderassen, kurzen Beschreibungen solcher und Angaben von Verpflegungsregeln für Hunde und Geflügel.

Kalender des Deutschen Thierschutz-Vereins, um dessen Verbreitung der Verein im Interesse des humanen Zweckes bittet. (Büreau: Berlin SW., Lindenstr. 74.)

Paul Parey, Verlagsbuchhandlung, Catalog, herausgegeben mit dem 50. Jahrgang des Landwirthschaftlichen Kalenders v. Mentzel und v. Lengerke. Eine reichhaltige Sammlung der landwirthschaftlichen Literatur, welche gratis und portofrei von der Verlagsbuchhandlung versandt wird.

Der Thierfreund, Zeitschrift für Thierschutz, herausgegeben von Dr. Robert Klee-Leipzig.

Gustav Fock-Leipzig, Centralstelle für Dissertationen und Programme. Im Wintersemester 1895/96 und Sommersemester 1896 sind 3720 Schriften, Dissertationen, Habilitationsschriften, Gelegenheitsschriften, Programme, Abhandlungen eingegangen. Dieselben sind im 7. Jahrgang des bibliographischen Monatsberichts über neu erschienene Schul- und Universitätsschriften verzeichnet, darunter sind 1404 medicinische und 184 naturwissenschaftliche, sowie 22 die Land- und Forstwirthschaft betreffende.

Zeitschrift für Pferdekunde und Pferdezucht. 14. Jahrgang. Herausgegeben von Bez.-Thierarzt Bossert in Würzburg. Abonnementspreis jährlich 2,80 M. Die Zeitung, welche eine Zeit lang auch der Deutschen Thierärztl. Wchschr. beigelegt worden ist, enthält viele gute Artikel und interessante Mittheilungen aus dem Gebiete der Pferdezucht und ihrer Vergangenheit, von denen vielfach auch schon in der B. T. W. Notiz genommen worden ist.

Personalien.

Ernennungen: Repetitor Dr. Peter zum Kreisthierarzt des Kreises Angermünde ernannt. Dem Schlachthofverwalter E. Uhl-Graudenz ist der Titel Schlachthofdirector verliehen worden. Schlachthofinspector O. Moese-Sorau N.-L. ist auf Lebenszeit und mit Pensionsberechtigung angestellt worden. Thierarzt Meyer-St. Johann ist zum Schlachthofverwalter daselbst gewählt worden.

Promotion: Thierarzt H. Bettendorf von der philosophischen Facultät der Universität Rostock.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Dr. Bettendorf-Rostock ist nach Uerdingen a. Rhein verzogen.

Approbationen: Berlin: Die Herren Gustav Beelitz, Johannes Berliner, Carl Bolsinger, Max Gödel, Conrad Irrgang, Carl Kerlen, Arthur v. Knobloch, Walter Komm, Julius Lenz, Max Lüders, Carstens Müller, Ernst Neumann, Wolf Raebiger, Carl Richter, Christian Rosenplänter, Peter Roth, Kurt Stahn, Johannes Werner, Arthur Wolff, Jacob Zucker.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. Januar gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals, No. 1.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Coblenz: Zell (erneut ausgeschrieben), 1350 M. Krz. Bew. bis 31. März. — R.-B. Posen: Schildberg (600 M. Stz. und 1550 M. Krz.).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Coblenz: St. Goar. — R.-B. Gumbinnen: Oletzko. — R.-B. Potsdam: Angermünde. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Plön. —R.-B. Stettin: Greifenhagen. — Meiningen: Amtsthierarztstelle Kranichfeld. Bew. ans Staatsministerium.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Gladbeck: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. April (garantirte Einnahme 3000 M.). Bew. an Amtmann. — Glogau: Thierarzt für obligatorische Fleischbeschau zum 1. April (ca. 3000 M.). Bew. an Magistrat. — Halle (Saale): Assistenzthierarzt zum 1. April (1800 M. und freie (unmöblirte) Wohnung). Bew. bis 1. März an die Verwaltung des Schlachthofs — Neisse: Verwalter zum 1. Mai (2400 M. steigend bis 3000 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. bis 20. März an den Magistrat. — Norderney: Inspector zum 1. Juli (2000 M., freie Wohnung, Heizung, Beleuchtung.) Bew. bis 1. März an den Gemeindevorstand. — Patschkau: Verwalter zum 11. Mai 1897 (1600 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung. 300 M. Nebeneinnahme; 600 M. Caution). Bew. bis 15. März 1897 an Magistrat. — Unruhstadt: Thierarzt für die einzuführende Schlachtviehbeschau; Privatpraxis unbeschränkt gestattet. Bew. an Magistrat. — Wansen (Schles.): Thierarzt für obligatorische Fleischschau (etwa 1000 M.). Bew. an die Polizeiverwaltung. — Die Hilfsthierarztstelle am Schlachthaus zu Lübeck ist nicht, wie in No. 2 irrthümlich gemeldet wurde, schon besetzt (vgl. No. 1 d. B. T. W.).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Bremen: 1. Schlachthofthierarzt. — Frankfurt a. M.: Viehhof-Assistenzthierarzt. — Jastrow: Thierarzt. — Kattowitz: Verwalter. — Krefeld: Thierarzt. — Neustadt (Westpr.) Inspector.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Freschen. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Sternberg (Mecklbg.). — Halbinsel Wittow (Rügen). — Zachan. — 1897 bekannt gegebene: Drengfurt: Thierarzt. Auskunft Gutsbesitzer Baranowsky-Fürstenhof bei Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck): Thierarzt. Auskunft J. Prahl-Garkau b. Gleschendorf.

Besetzt: Sanitätsthierarztstelle St. Johann.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 8. Ausgegeben am 25. Februar.

Das Contagium der Maul- und Klauenseuche (Aphthenseuche).

Von

Dr. van Niessen - Wiesbaden.

(17. XII 96.)

Motto: Nil nestimo.

Die im Herbst dieses Jahres wie anderwärts so auch besonders im hiesigen Regierungsbezirk, man kann wohl sagen epidemisch aufgetretene Maul- und Klauenseuche veranlasste mich zu einigen bacteriologischen Nachforschungen nach der causa morbi. Einen besonderen Reiz hatte dabei für mich der Umstand, dass, so gut gekannt auch die Pathologie dieser so landläufigen Seuche ist, dieselbe aetiologisch bisher zu den terrae incognitae gerechnet werden muss, so viel Forschungsreisende es auch versucht haben, das Gebiet aufzuschliessen. Weiter bestärkte mich in dem Vorhaben die Reflexion, dass die vorwiegend den Zweihufern eigenthümliche Krankheit mit der Milch kranker Thiere resp. per contagionem bei der Wartung, beim Melken des inficirten Viehes auch auf den Menschen übertragbar ist. Dies Letztere unterlag wohl keinem Zweifel, überdies ist die Thatsache durch eine kürzlich erschienene Publication der Herren Bussenius und Siegel*) unwiderleglich erhärtet worden.

In der Absicht, demnächst meine Untersuchungsergebnisse ausführlich in der Fachpresse zu besprechen, lasse ich hier nur die Hauptfacta präcursorisch folgen.

Um von historischen Daten und Literatur-Angaben fürs erste abzusehen, so war die Gewinnung des Materials nicht schwer, die Isolirungsversuche des specifischen Contagiums dagegen kann ich getrost als eine fast übermenschliche Mühe bezeichnen, eine Augias-Arbeit im wahren Sinne des Wortes. Wie ich den Entschluss fasste, auf die Suche nach dem versteckten Feinde zu gehen, dachte ich, das Ausfindigmachen kann bei einer so scharf gekennzeichneten Krankheitsform kein grosses Kunststück sein, ich wurde eines Anderen gar bald belehrt. Das Fehlschlagen der bisherigen Untersuchungen auf zum Theil ungenügende Routine der Experimentatoren schiebend, war ich ziemlich siegesbewusst, nunmehr, wo ich die enormen Strapazen des Marsches vom Ziele aus überblicke, bin ich von dem Vorurtheil kurirt und schiebe die Schuld der vielen negativen Ergebnisse nach den an mir gemachten Erfahrungen auf die Schwierigkeit, brauchbares Material zu erhalten.

Von dem Standpunkt ausgehend, dass in einem meist antihygienisch gehaltenen Stall — das ist reflectorisch das Resultat meiner Arbeit — die Beobachtung der sonst geltenden Cautelen der Asepsis und Sauberkeit für die Gewinnung des Materials von untergeordneter Bedeutung ist, muss man, dies betone ich für Nachprüfungen, von möglichst frischen Fällen ausgehen, wo die so immens zahlreichen mikrophytären Stallbewohner noch keine Zeit gefunden haben, ihren mehr raren Stammesgenossen zu überwuchern. Hierin liegt aber gerade die Schwierigkeit; man kommt, da der Bauer resp. Landwirth immer erst zum Thierarzt schickt, wenn die Seuche für ihn manifest ist, zu spät. Der behandelnde Thierarzt hat es ja nun in der Hand, da die Incubation feststeht und ein constatirter Fall die Durchseuchung des ganzen Stalles bedeutet, bei den ersten Anzeichen durch tägliche Beobachtung den rechten Zeitpunkt zu finden, der für die Entnahme des Materials der geeignete ist. Für den praktischen Arzt ist solches ein Spiel des Zufalles, wenn er nicht gerade mit einem Veterinär eng liirt ist. Wenn man, wie ich z. B., nach den amtlichen Notizen der Tagespresse gehend, sich mit dem betreffenden Herrn Kreisthierarzt in Verbindung setzt, so kommt man selbst bei wohlwollendem Entgegenkommen nicht zurecht, ausgenommen den Fall, dass man am Ort der Seuche selbst lebend die erforderliche Zeit zum Warten hat und mit dem erforderlichen bacteriologischen Handwerkszeug auch gleich ausgestattet ist.

Am besten wählt man sonach als Ausgangsmaterial für die Culturen entweder die Blasen vom Euter, wo dieses mit afficirt ist, oder, wo ein grösserer Viehhof am Platz ist, die Blasen von der Zunge des eben geschlachteten Viehes. Auch hier spielt, wie man sich denken kann, der Glückszufall eine grosse Rolle. Wählt man die Euterpustel, so suche man eine Zitze aus, an der die Blasenhaut noch nicht geplatzt, andererseits noch nicht eingetrocknet oder verkrustet ist, im Fall, dass es nicht zu einem Erguss des Blaseninhalts kam. Von Säuberungen oder Desinfectionen des Organes sehe ich, wie gesagt, ab; man erspare sich diese Mühe, denn die Möglichkeiten der Verunreinigung durch die Hülfe leistende Hand, Bewegungen des Thieres etc. sind kaum zu vermeiden. Wo es möglich, fange man etwas

*) Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 50. Das Manuscript meiner Arbeit ist vor Bekanntwerden der citirten Publication verfasst und ohne Kenntniss der in der Deutschen med. Woch. Jahrgang 1897 erschienenen Fortsetzungen dem Druck übergeben worden (Anmerkung während der Correctur).

Blaseninhalt in sterilisirten Gläschen auf; mir ist das bei der Schwierigkeit des Operirens an den unruhigen Patienten nie geglückt. Ich schneide daher mit ausgeglühter Scheere die Blasenhaut ab und thue sie sofort in ein keimfreies Gläschen.

Im anderen Falle, dass einem frisch geschlachtetes, krankes Vieh zu Gebote steht, suche man eine ebensolche Blase der Zunge, eventuell auch des Kieferrandes aus, sauge, wenn die Haut noch nicht geborsten, den Inhalt mit einer ausgekochten Pravaz'schen Spritze an und übertrage direct auf irgend einen Nährboden. Sicherer kommt man noch zum Ziele, wenn man eine vor Kurzem rupturirte Blase wählt, die noch haftenden randständigen Blasenhautfetzen mit der Scheere abträgt, nachdem zuvor das Organ mit Wasser abgespült worden war und weiter in gleicher Weise verfährt, wie für die vorher genannten Fälle erwähnt wurde.

Man versäume nicht, entnimmt man das Material vom lebenden Thier, in je einem sterilisirten Reagenzglase etwas von dem Geifer und von der Milch eines kranken Stückes Vieh aufzufangen. Wo es angängig, excidire man von den gewulsteten Rändern der nach Bersten der Blasen am Kieferrand sich ausbildenden Wundflächen einige Stücke. Oft ist man dieser Mühe überhoben, indem man beim Streichen mit dem Finger über den ulcerirten Kieferrand nicht selten ganze Gewebsstücken, die durch Unterminirung gleichsam als Sequester lose mit der benachbarten Schleimhaut cohäriren, loslösen kann. In gleicher Weise kann man an erkrankten Klauen und Nüstern verfahren, um Gewebsstücke, Blasenhaut etc. zu gewinnen.

Die Gewebssequester, von denen ich einmal einen von 2½ cm im Quadrat vom Kiefer entnehmen konnte — noch grössere erhält man leicht mit der Scheere vom Huf — gaben, mit dem Mikrotom zerlegt und nach Gram gefärbt, einen guten Fingerzeig für die Identificirung des aus dem übrigen Material unter dem Chaos von Mikroorganismen hervorgezüchteten specifischen Keimes. Zum Cultiviren des Krankheitserregers eignen sich, wenn man nichts Besseres hat, schliesslich auch die Aufgüsse der zerkleinerten Gewebsstücke mit steriler Bouillon, Wasser, Urin, was man eben wählen will; ich möchte jedoch bezweifeln, dass Jemand aus den Stücken allein das Contagium isolirt, so lange er es nicht kennt, denn die Mannigfaltigkeit der aus dem Geifer eines gesunden Wiederkäuers, geschweige denn der aus dem mit Geschwürsflächen der Schleimhaut in Berührung gewesenen, oder gar der aus einem Gewebsstück vom Mist tretenden Huf stammenden Mikrophyten ist eine so enorme, dass man, selbst bei gutem Bewandertsein auf diesem Gebiet der Botanik, in der That nicht weiss, mit welcher der vielen, vordem ungesehenen Species man beginnen soll.

Kommt noch hinzu, dass der gesuchte Keim, wie der zu beschreibende die Gelatine verflüssigt, so ist die Schwierigkeit der Reinzüchtung eine noch grössere. — Ich habe anfangs vorwiegend diesen Modus der Cultivirung geübt, bin aber davon mehr abgekommen. Jetzt, wo ich den Mikroorganismus kenne, genügt ein Tropfen Geifer aus dem erkrankten Maul, um den Keim mit Leichtigkeit zu recognosciren.

Sonach kann ich schon hier präsumptiv die Behauptung aufstellen, dass der Erreger der Maul- und Klauenseuche, wie das ja a priori anzunehmen war, sich aus den erkrankten Geweben und Secreten, Geifer und Milch, letzteres betone ich ganz besonders, hervorzüchten lässt, wie er mikroskopisch in denselben stets und in grossen Mengen nachweisbar ist.

Mit dem Ausdruck „Mikrophyt" habe ich schon die Ansicht abgewiesen, die vor einiger Zeit von Fachleuten vertreten wurde, als wäre das Contagium der Seuche ein Protozoon. Das ist irrig. Niemals bin ich bei meinen sehr eingehenden Untersuchungen einem solchen auch nur begegnet. Die von Piana und Fiorentini*) als causa morbi angesehenen Lebewesen haben nach meinen Erhebungen mit der Aetiologie der in Frage stehenden Krankheit nichts zu thun und sind wahrscheinlich Derivate thierischer amöboider Zellen resp. von höher organisirten Myceten. Andernfalls, sind sie thierische Protisten sui generis, was aus den Abbildungen kaum ersichtlich ist, so sind sie harmloser Natur. Es bedarf dieser Umstand der Betonung, da auch deutscherseits von Dr. Robert Behla-Luckau**) für diese Ansicht eingetreten wird.

Auf die übrigen ätiologischen Mittheilungen will ich hier, wie bemerkt, nicht weiter eingehen, zumeist sind sie mir nicht bekannt, zudem ist wohl keine unter ihnen, die allseitig anerkannt wäre Selbst die Untersuchungen von Kurth***) können den Haupteinwand bisher mit der Reincultur nicht erzielter Impfseuche nicht entkräften, was auch vom Verfasser selbst zugegeben wird.

So habe ich auch diesmal meinem Princip getreu, in wissenschaftlich noch nicht feststehenden Dingen mir erst aus eigener Anschauung ein Urtheil zu bilden und dann erst eventuell nachzusehen, was andere zu dem in Frage stehenden Gegenstand gesagt haben, unverdrossen durch zahlreiche Misserfolge und negative Impfresultate meine ganze Kraft und Energie für die gute Sache eingesetzt und nehme das Verdienst für mich in Anspruch, einen neuen, bisher soviel ich weiss, nicht bekannten, wenigstens im ursächlichen Zusammenhang mit der Maul- und Klauenseuche unbekannten specifischen Krankheitserreger nachgewiesen zu haben.

Um mich nunmehr zur Beschreibung des Mikroorganismus zu wenden und über die Impfresultate zu berichten, so werde ich mich dabei hier kurz fassen und auf die Wiedergabe der wichtigsten Daten beschränken.

Durch gefällige Vermittlung des Herrn Kreisthierarztes Rübsaamen zu Diez hatte ich am 4. September vorigen Jahres Gelegenheit in einem stark verseuchten Stalle des von der Krankheit heimgesuchten Ortes Klingelbach bei Katzenellenbogen zuerst Untersuchungsmaterial zu erhalten. Es wurden von den im vorgeschrittenen Stadium der Erkrankung angetroffenen, sämmtlich befallenen fünf Kühen des einen Gehöftes entnommen: von einer Kuh Randpartien der Kiefer-Ulcera und Milch, von einer zweiten mit der Platinöse Geifer und Belag einer eben glasig überhäuteten Schleimhautwundfläche, von einer dritten ein 2×3 cm grosses, abgestossenes, nekrotisirtes Stück Kieferrand, das lose der darunter sich eben schliessenden, defecten Unterlage auflag. Die von dem 2. Thier stammenden Stoffe wurden gleich auf Agar und Galatine ausgestrichen, die von 1 und 3 in sterilisirte Reagenzgläser gethan.

Um gleich die vier verschiedenen Quellen vorweg anzugeben, aus denen ich die inficirten Gewebe resp. Secrete gewann, — absichtlich habe ich sehr zahlreiche vergleichende Reihen von Versuchen an Material von verschiedener Herkunft angestellt, bei dem ein Causalnexus gegenseitiger Uebertragung von vornherein auszuschliessen war, — so verdanke ich die zweite Collection von durch die betreffende Seuche veränderten Organbestandtheilen der Freundlichkeit des Herrn Kreisthierarztes Busch von Langenschwalbach, nachdem ich mich zuvor vergeblich um Gewinnung weiterer erkrankter Organe im Orte Born, Kreis Langenschwalbach, bemüht hatte, von wo die unter einer Schafheerde als süchtig befundenen Thiere bereits zum Schlachten nach auswärts abgeführt worden waren. Aus dem in jenem Bezirk festgestellten

*) Novo contributo allo Studio della Morfologia e della Biologia de Protozoo patogeno dell' Apta epizootica Estratto del Moderno zooiatro 1896, No. 12.

**) Berliner Thierärztliche Wochenschrift 1896, No. 45.

***) Centralblatt für Bacteriologie. Bd. XX, No. 4 u. 5.

Seuchenherd zu Ober-Josbach bei Niedernhausen, in der Nähe von Idstein, wo nur ein Stall mit drei Kühen inficirt war, konnte ich ebenfalls leider kein frisches, immerhin aber zu verwerthendes Material erhalten.

Von allen drei Thieren wurden am 26. November Gewebsstücke und Secrete, Geifer und Milch, von ähnlicher Beschaffenheit, wie das erste Mal, in die bereit gehaltenen Gläser theils mit, theils ohne Nährboden übertragen. — Die Seuche wurde hier durch ein von einem auswärtigen Viehhändler angekauftes Stück Vieh, das schon süchtig, wie der Bauer sich ausdrückte, auf Seitenwegen zugetrieben wurde, eingeschleppt, während in Klingelbach, einem Ort in feuchtem Wiesengrund gelegen, wo gleichzeitig mehrere Ställe befallen waren, der Infektionsmodus nicht nachgewiesen wurde. Es genügt ja ein inficirter Eimer, der Besuch eines Nachbarn, der zuvor einen von der Seuche heimgesuchten Stall betreten hatte, um das Contagium zu verbreiten. In gleicher Weise konnte ich in Fall drei und vier den Ausgangspunkt der Ansteckung nicht eruiren.*) Das von diesen beiden Fällen herrührende Material stellte mir in sehr dankenswerther Weise mein Freund, der Herr Schlachthausdirector zu Wiesbaden Michaelis zur Verfügung. Ich ergreife gern die sich mir hier bietende Gelegenheit, diesem letzteren Herrn für sein stetes Wohlwollen, sein weit über dessen Specialfach hinausgehendes, reges wissenschaftliches Interesse an meinen bacteriologischen Arbeiten, sowie für gar manche werthvolle Anregung und Förderung mit Rath und That meinen wärmsten Dank auszusprechen. In gleicher Weise statte ich hiermit den anderen namhaft gemachten Herren, die zum Gelingen dieser Arbeit durch freundliches Entgegenkommen mit beitrugen, meinen besten Dank ab.

Fall 3 betrifft, um zur Sache zurückzukehren, einen zufälligen Fund. Gelegentlich eines Besuches im Schlachthause am 7. December theilte mir Herr Dir. Michaelis mit, dass eben ein Ochse mit frischer Maulseuche geschlachtet worden sei. Auf meine Bitte trug genannter Herr mir von den noch übrigen randständigen Hautfetzen einer etwa fünfmarkstückgrossen Zungenaphthe, die vor nicht langer Zeit geborsten sein musste, nachdem die Zunge zuvor abgespült war, mit der Scheere einige Stücke ab, die in ausgeglühtem Glase aufgenommen wurden.

Am 8. December schliesslich hatte ich Gelegenheit, im Stalle der Milchcuranstalt Alleesaal zu Wiesbaden, wo unter etwa zwölf Kühen die Seuche mit Ausnahme ganz frischer, alle erdenklichen Stadien an allen dem Befallenwerden nur irgend ausgesetzten Körpertheilen darbot, mannigfaltiges Material in genügender Menge zu bekommen. Ausser Milch und Geifer erhielt ich hier Blasenhautstücke vom Euter, von den besonders stark mitbetroffenen Nüstern, sowie von einer Klaue.

Ich gebe die Stätten und Körperregionen, von denen mein Material stammt, absichtlich ausführlich wieder, weil im regelmässigen Nachweis des Krankheitserregers aus den Stoffen der einzelnen Organe eines Thieres und eines Seuchenherdes nicht nur, sondern in stets gleicher Weise bei jedem neuen Fall und Herd, sei es welcher Provenienz immer, ein nicht unwesentliches Argument für die Echtheit des erforschten Keimes, wie für die Glaubwürdigkeit der aus solcher Versuchsanordnung sich ergebenden Erhebungen zu erblicken ist.

Zerlegt man nun mit dem Gefriermikrotom frische abgestossene, oder mit der Scheere abgetragene Blasenstücke von Kiefer, Zunge, Nüstern, Klaue oder Euter und färbt dieselben nach Gram, so begegnet man regelmässig einer Art ziemlich starkem Streptococcus, der, abgesehen von mehr oder weniger zahlreichen Gruppen des Einzelindividuums, in mehr kugliger Coccenform resp. der Weiterentwicklung entsprechend, mit Theilfurchung als Doppelcoccus, meist in der charakteristischen Fadengestalt von zwei-, drei- und mehrgliedrigen Gebilden bis zu erheblich langen, bisweilen knäuelartig aufgewickelten Ketten angetroffen wird und zwar mit Vorliebe an der dem Körper zugekehrten, proximalen Blasenfläche, dann aber auch nicht selten in grösseren und kleineren Nestern und Ansammlungen innerhalb des Gewebes zwischen Schleimhaut-Oberfläche und Basal-Saum der Blase, wobei an solchen Stellen leicht Gewebslücken und sonstige Degenerationszeichen nachgewiesen werden können. Auch innerhalb der Gefässe konnte ich Gruppen der Keime, den Wandungen anhaftend, auffinden. Bei Durchmusterung mehrerer Coccen-Reihen fällt in erster Linie die Unregelmässigkeit in der Structur und Anlage der Metameren auf. Bald sieht man völlig homogene, ungefurchte, lange, mehr oder weniger gewundene Fäden, dann wieder kurze solche, dann begegnet man einer Reihe zusammenhängender Doppelcoccen, die in ein kürzeres oder längeres homogenes Endstück auslaufen resp. von einem solchen ausgehen, theils die Richtung der ersten Metameren verfolgend, theils bogenförmig oder mehr winklig sich an dieselben anschliessend; auch trifft man hie und da eine regelmässig segmentirte Metamerenreihe. Während die einzelnen Glieder, wie erwähnt, einen ziemlich kleinen, etwas ovalen und meist gefurcht ersch inenden Coccus repräsentiren, ist die in Fadenform sich darbietende Metamereneinheit in ihren Form- und Massverhältnissen schwer zu definiren, da die Längenausdehnung jenen erwähnten erheblichen Schwankungen unterworfen ist und beim Verfolgen mehrerer Ketten hie und da im Verlauf der mehr biscuitförmigen Metamerenreihen einzelne oder auch mehrere mehr gedrungene und kuglige Individuen sich einstellen, die dann wieder von homogenen Fadensegmenten ohne jede Theilfurchenanlage oder erkennbare Differenzirung des Innenplasmas abgelöst werden.

Seltener gewahrt man regelmässig aufgebaute und gleichwerthige Doppel-Coccen-Reihen, die man jedoch auch so kaum einer Perlschnur oder einem Rosenkranz vergleichen könnte, zumal die einzelnen Elemente bisweilen winklig gegen ihre Nachbarn abgeknickt sind, so dass gelegentlich eine Zickzacklinie entsteht.

Weitere Details über Massverhältnisse, Sporenbildung und sonst die Morphologie Betreffendes behalte ich mir für eine spätere Mittheilung vor, nur sei hier erwähnt, dass die glasige Hüllenmembran dieses Streptococcus keineswegs als stark imponirt. — Man vergleiche hierzu die Figuren 2—8.*) – Die Färbung gelingt, wie bemerkt, leicht nach der Gram'schen Methode.

So findet man also auf allen Schnitten, die den basalen Theil möglichst ausgedehnt mit trafen, in der ganzen Dimension des Gewebsstückes bald einzelne Keime und mehr oder minder lange Gliederreihen, bald ganze Haufen dicht gefügter, theils lang gestreckter, theils gewunden verlaufender, dann wieder knotenartig verwickelter Ketten, deren Verlauf, soweit sie überhaupt in das Bereich des betreffenden Schnittes fallen, oft nur durch ausgiebige Bewegung mit der Mikrometer-Schraube zu verfolgen ist. Bisweilen verläuft eine solche Kette dem freien Saum des Gewebsstückes parallel in mannigfachen Windungen zwischen den Zellen.

Mehr distalwärts begegnet man mehr und mehr vereinzelten und kleineren Ansiedelungen dieses Mikroorganismus, bis man schliesslich, je weiter vom proximalen Rand entfernt, um so spärlicher die einzelnen Glieder, sporadisch wohl auch mal ein Fadenknäuel auffindet, wie solches nach Verschleppung eines Einzel-

*) Ich bin der Ueberzeugung, dass die Seuche in besonders für sie günstigen feuchten Jahren, wie es das Jahr 1896 war, autochthon pandemisch ausbrechen kann, resp., dass Infection und contagiöse Uebertragung dadurch begünstigt werden. Sporadisch ist sie wohl stets anzutreffen.

*) Diese Figuren finden sich am Schluss der Abhandlung.

individuums durch einen Leukocyten in den Lymphspalten nach Ueberwucherung seines Trägers sich allmälig entwickelt hatte, resp. mit dem Lymphstrom resorptiv und centripetal eingeführt wurde.

Ausser diesem plumpen Streptococcus begegnet man im Gewebe, wenn auch nicht so regelmässig, zumal auf Schnitten, durch ältere, abgestossene Blasenstücke, doch auch bei jüngeren einem mehr feinfädigen, gracilen, im Vergleich zum vorerwähnten feinen Fadencoccus, der neben und zwischen den Gliedern des anderen, oft mit letzteren verwickelt, jedoch weit weniger zahlreich, sich vorfindet. Derselbe unterscheidet sich vom starken durch grosse Regelmässigkeit in der Structur der meist biscuitförmigen länglichen Doppel-Metameren. Allein bin ich ihm auf den Schnitten selten und, wie gesagt, vereinzelt gelagert, begegnet, niemals in jener continuirlichen, dicht gefügten, verwickelten Reihe, wie der eingangs beschriebene Streptococcus am basalen Rande der Gewebsschnitte frischer Fälle häufig anzutreffen ist.

Auch der distale Rand der Schnitte lässt, besonders wenn sie von der Zungenblasenhaut stammen, wenn auch weniger zahlreich, Ein- und Auflagerungen des beschriebenen Streptococcus erkennen. — Durchmustert man nun von hier aus z. B. einen Schnitt durch eine Zungenblasenhaut, so begegnet man in den Taschenräumen der papillae circumvallatae regelmässig Ansammlungen der genannten Species, dann aber, was für die Art der Einwanderung, für den Infectionsmodus von besonderer Wichtigkeit ist, findet man unschwer mehr centripetal und seitlich der Papillenbasis umschriebene, kleinere Herde von Fadenknäueln mit Einzelgliedern des Kettencoccus vermischt. — Um hieraus eine Erklärung herzuleiten, so dringt das Contagium an der Taschenbasis der umwallten Zungenpapillen in die Saftspalten activ oder durch Capillarattraction ein, wird von Leukocyten resp. dem Lymphstrom weiter centripetal verschleppt, bis es im Unterhautzellgewebe arretirt wird, wuchert und allmälig zu den hinlänglich bekannten makroskopischen Krankheitserscheinungen führt. Naturgemäss sind durch fadenförmig wachsende Eindringlinge, also wie hier bei Streptococcen, oder sonst bei Hyphomyceten, den antagonistisch-reaktiven Vorkehrungen der Gewebe durch Erschwerung der Phagocytose etc., bei selbst toxisch nicht besonders potenten Mikrobien weit grössere Aufgaben gestellt, als bei einfachen Schizomyceten.

Ich muss es mir hier versagen, auf die interessanten dabei in Frage kommenden pathologisch-anatomischen Einzelheiten einzugehen, in früheren Publikationen*) habe ich einige die Gewebsreaction bei Einwanderung von Mikroorganismen, sowie den Antagonismus des animalischen gegen das Mikrophytenplasma betreffende eigene Untersuchungsergebnisse wiedergegeben und steht eine ausführliche dies Gebiet umfassende Arbeit vor der Veröffentlichung.

Zur Vervollständigung des objectiven mikroskopischen Bildes der Gewebsschnitte diene noch die Angabe, dass zwischen den Kettenformen und deren bald längeren, bald kürzeren Gliedern und Metameren-Reihen regelmässig, und zwar auch dort, wo im Gewebe keine Streptococcenformen des Pilzes nachgewiesen werden können, eine winzige, ovale, meist als Einzelindividuum vorliegende, selten mehr länglich gestreckte Cocculusform in allen Stadien der Entwicklung dem Beobachter, einmal beachtet, sich immer wieder aufdrängt. Die bei schwacher Vergrösserung leicht und meist recht zahlreich aufzufindenden violetten Punkte innerhalb des Gewebes erweisen sich entsprechend vergrössert als dicht gedrängte Nester einer Unzahl jener kleinsten, sehr regelmässig schwach oval geformten Cocculi. Manche Schnitte weisen ausser diesen bald zerstreut, bald gruppenweise zusammenliegenden Nestern keinerlei andere Mikrobienformen auf. Dann wiederum ist der freie Basisraum der Schnitte vielfach von unabsehbaren Myriaden dieses minimalen Pilzkeimes übersät, deren Dichtigkeit centrifugal mehr und mehr abnimmt, bis in der Nähe des distalen Randes mehr vereinzelte Nester, kleinere Häufchen und Gruppen und hie und da zerstreute einzelne Coccen dem forschenden Auge begegnen. Die oben genannten Papillentaschen enthalten auch diese Pilzform wieder in grösseren Mengen und sind sie, wie gelegentlich die Fadenformen, rechts und links des Papillenverlaufs in kleineren Gruppen im Gewebe nach dem Grunde desselben zu verfolgen (cf. Fig. 3—5).*) Diese Coccenansammlungen den Fadenformen gegenüber, welch letztere mehr die Aufmerksamkeit auf sich lenken, übersehen oder vernachlässigen, heisst in einen folgenschweren Irrthum verfallen, wie er mich im Labyrinth dieser Mikrophytenflora genasführt hat, heisst die Zusammengehörigkeit der verschieden gestalteten Erscheinungs- und Entwickelungsformen als Derivate ein und derselben Species nicht erkennen, deren Formenwechsel und Formverschiedenheit zur Einreihung dieses Mikroorganismus unter die höher entwickelten Pilzarten berechtigt und demselben, abgesehen von dem praktischen, ein hohes wissenschaftliches Interesse sichert. Der anfangs ungeahnten Mannigfaltigkeit der Morphologie, dem erstaunlichen Formenreichthum ist meines Erachtens auch wohl die Schuld zum Theil beizumessen, dass das von dem betreffenden Keim gebildete Contagium so lange sich der Entdeckung resp. Cultivirung entzogen hat.

Nebenbei sei noch erwähnt, dass, zumal in Schnitten durch sequestrirte Gewebsstücke bei vorgeschrittenen Fällen, so vom Kieferrand, von der Klauenzwischenhaut, aber auch bei verhältnissmässig jungem Blasengewebe neben den Coccen in Haufen und Ketten die verschiedensten anderen Bacillen- und Coccenspecies, ja nicht gar selten auch Hefepilze und Hyphomyceten leicht nachgewiesen werden können, wie sie bei jeder der Verunreinigung ausgesetzten länger bestehenden Wundfläche auf dem durch die pathogenen Keime geschaffenen Wege eindringen.

Diese Reichhaltigkeit der intercellulären und aus den Sekreten wie Geweben hervorsprossenden Mikrophytenflora hat mir, zumal ich anfangs frisches Material entbehren musste, Mühe und Qual genug bereitet und verhältnissmässig spät gelang es mir, culturell die gesuchten Fadenpilze keimen zu lassen.

Ich gebe nun schliesslich die Art der Cultivirung des im vorhergehenden Theile, soweit innerhalb des erkrankten Gewebes erkenntlich, beschriebenen Mikroorganismus wieder und wende mich zu seiner Beschreibung, wie zu den Impfversuchen.

(Schluss folgt).

*) cf. Virchow's Archiv f. pathol. Anat., Bd. 141, 1895 und der Syphilisbacillus, Verl. v. J. F. Bergmann-Wiesbaden, sowie Wien. med. Wochenschr. No. 36—40, 1896.

*) Die Abbildungen finden sich am Schluss der Abhandlung (s. nächste Nummer).

Ein weiterer Versuch mit der Schleich'schen Infiltrations-Anaesthesie.

Von
A. Gaertner-Sprottau.
Unterrossarzt im Feld.-Artill.-Regiment No. 5.

Ein Königl. Dienstpferd war schon zwei Mal an Schale gebrannt worden, nach 4—5 wöchentlicher Ruhe war die Lahmheit jedesmal geschwunden, doch kehrte sie zurück, sobald Patient geritten wurde. Als letzter Versuch, die Lahmheit zu beseitigen, blieb daher nur die Neurectomie übrig, welche ich am 11. d. M. unter Beihilfe des Herrn Collegen Rottke am Sohlennerven ausführte. Patient wurde zu diesem Zwecke gelegt, der zu operirende Fuss auf die Latte ausgebunden, die Haare abrasirt

und das Operationsfeld gründlich desinficirt. Hierauf wurde die Flüssigkeit, welche nach Schleich bestand aus: Cocaïn hydrochl. 0,10, Morph. hydr. 0,20, Natr. chlor. 0,2, Acid. carbol. (5%) gtt. 2,0, Aqu. dest. 100,0 g, injicirt. Ich nahm die gewöhnliche Injectionsspritze von 10 g Inhalt, stach mit der Spitze der Canüle endermatisch bis zur Verdeckung des Schlitzes parallel zur Haut ein, setzte die Spritze an und übte auf den Stempel derselben einen ziemlich hohen Druck aus, bis eine deutliche Quaddelbildung in der Haut zu sehen war. Nun wurde die Canüle herausgezogen, von Neuem dicht an der ersten Quaddel eingestochen, eine zweite erzeugt u. s. w bis das Operationsfeld auf eine Länge von 5 cm mit einer Reihe von Quaddeln besetzt war. Nur der erste Einstich wurde empfunden, die übrigen waren vollkommen schmerzlos Die ganze Dauer dieser Manipulation betrug höchstens 1 bis 1½ Minuten.

Die dadurch hervorgerufene Anaesthesie erwies sich als derartig stark, dass Patient weder auf den Hautschnitt, der über die Quaddeln hinweglief, noch auf das Freipräpariren des Nerven reagirte. Selbst die Durchschneidung des Nerven war absolut schmerzlos, ohne dass vorher noch die Nervenscheide injicirt worden wäre. Auch beim Nähen der Hautwunde verhielt sich Patient ganz ruhig.

Nachdem die Operation auf der inneren Fläche beendet, wurde Patient über den Rücken gewälzt und auf der anderen Seite in derselben Weise verfahren. Da jedoch der Erfolg der Schleich'schen Methode ein so überraschend günstiger gewesen war, liess ich nun den Fuss nicht erst auf die Latte ausbinden, sondern ihn nur an einem Strick festhalten, auch liess ich nach dem ersten Einstich mit der Nadel, der diesmal nicht empfunden wurde, noch die Bremse bedeutend lockern. Die Operation verlief in derselben Weise ohne Reaction auf den Hautschnitt, die Durchschneidung des Nerven und das Nähen der Hautwunde, wie die auf der inneren Fläche des Schienbeins.

Da die Anaesthesie des Operationsfeldes nach dieser Methode leicht herzustellen ist und entschieden schneller und bequemer erreicht werden kann wie eine Chloroformnarkose, dürfte sie in der Praxis hohe Bedeutung erlangen, zumal sie sich auch am stehenden Pferde ausführen lässt.

Heilung einer schweren Hufverletzung.

Von

Schmidtke-Rastatt,

Rossarzt.

Ein Pferd war von einem Knechte mit einer Mistgabel beim Ordnen der Streu berührt worden, hatte ausgeschlagen und sich eine Zinke der Gabel an der Strahlspitze des rechten Hinterfusses in den Huf gestossen, so dass sie 4 cm über der Krone wieder hervorkam. Die Heftigkeit des Stosses erklärt sich daraus, dass der Raum hinter dem Pferde klein war und durch den Schlag das Ende des Stiels der Gabel gegen die Wand gestossen wurde und die Gabel so dem Stosse nicht ausweichen konnte. Der Knecht hatte dies zwei Tage verheimlicht und erst am dritten Tage wurde der Besitzer darauf aufmerksam und holte mich hinzu.

Das Pferd hielt den rechten Hinterfuss in Beugestellung und belastete ihn nicht. In der äusseren Strahlfurche, 2 cm von der Strahlspitze entfernt, war die Zinke der Gabel eingetreten, um 4 cm über der Fleischkrone des Hufes, auf der äusseren Seite desselben, ungefähr in der Mitte zwischen dem äusseren Ballen und der Zehe, wieder zum Vorschein zu kommen.

Nachdem die beiden Oeffnungen möglichst frei gelegt worden waren, wurden 5proc. Lysolbäder durch Eis gekühlt, angewandt. Hierauf wurde die Wunde von der Hufsohle aus mit 1proc. essigsaurer Thonerde ausgespritzt und ein ebensolcher Verband angelegt. Beim Ausspritzen entleerte sich am aufgehobenen Fusse die eingespritzte Flüssigkeit aus der Oeffnung an der Krone. Diese Ausspritzung mit nachherigem Anlegen eines Verbandes wurde täglich zweimal während 8 Tagen vorgenommen. Am elften Krankheitstage wurde die Wunde mit 10proc. Höllensteinlösung ausgespritzt. Am 14. Tage war die Wunde an beiden Enden geschlossen. Es wurde von jetzt ab nur ein täglicher Verbandwechsel vorgenommen. Am 24. Krankheitstage konnte das Thier, wenn auch bei einiger Lahmheit, bewegt werden. Da brach am 30. Tage nach der Verwundung in der Ballengrube der Process nochmals auf. Es führte von dieser Oeffnung ein Canal fast bis zu der Stelle, wo die Gabelzinke an der Sohle eingedrungen war. Nun wurde ein Haarseil von der Eintrittsöffnung der Zinke bis zur Ballengrube gezogen. Um den Canal endlich zum Verschluss zu bringen, wurden nach 8 Tagen Jodoformbacillen in denselben gesteckt. Aber auch hierdurch wurde nach Verlauf von weiteren 8 Tagen nicht der geringste Erfolg erzielt.

Es wurde jetzt, nachdem noch Herr College Mandel hinzugezogen worden war, Freilegung des Canals beschlossen und ausgeführt. Hierbei stellte sich heraus, dass die Zinke die Hufbeinbeugesehne am äusseren Rande 1 cm kurz vor der Insertion verletzt hatte. Während die nekrotischen Theile derselben entfernt wurden, zuckte das Pferd, das chloroformirt war, heftig und stiess sich das Lorbeerblattmesser in das Hufstrahlbeingelenk. Da nun unserer Meinung nach doch an eine Heilung nicht mehr zu denken war, öffneten wir das Gelenk vollends und fanden dasselbe mit einem schwarzen, leicht abwischbaren Belage bedeckt. Derselbe wurde schonend abgeschabt und hierauf, da der übrige Theil des Canals, soweit angängig, freigelegt worden war, die Operationswunde mit einem 1 ‰ Sublimatdruckverbande sorgfältig verschlossen. Am dritten Tage wurde der Verband gewechselt. Eine Eiterung oder eine Gelenkentzündung oder andere Complicationen waren nicht eingetreten. Desgleichen war der Appetit ein verhältnissmässig guter. Der Verbandwechsel geschah jetzt jeden anderen Tag und jedes Mal belastete Patient den Fuss besser. Eine Verschlechterung des Zustandes, vor Allem eine Gelenkentzündung, trat nicht ein. Die Heilung nahm jetzt ihren regelmässigen Verlauf, so dass nach 10 Wochen das Pferd beschlagen, nach 12 Wochen zu leichter Arbeit verwendet werden konnte.

Wohl der Glätte des verwundenden Gegenstandes und dem Umstande, dass derselbe, bevor er in die Weichtheile des Hufes trat, erst die Horntheile desselben durchdringen musste und so der Schmutz von diesen abgewischt wurde, ist es zu danken, dass trotz der Grösse der Verwundung doch eine radicale Heilung eintrat. Durch welche glücklichen Zufälle es bedingt gewesen ist, dass trotz theilweiser Oeffnung des Hufstrahlbeingelenks keine Gelenkentzündung eintrat und somit der Tod des Thieres bedingt wurde, vermag nicht festgestellt zu werden. Jedenfalls ist der Beweis da, dass nicht jedes Oeffnen des Hufstrahlbeingelenks tödtlich sein muss.

Referate.

Das seuchenhafte Verkalben der Kühe.

Von Prof. Bang-Kopenhagen.

(Maanedskrift for Dyrlæger, August 1896.)

Bang liess eine Kuh aus einem verseuchten Stalle, die bereits alle Merkmale des bevorstehenden Abortus zeigte, schlachten und die Scheide mittelst elastischer Ligatur zubinden. So wurden die Genitalien in das Laboratorium gebracht und 6 Stunden nach der Schlachtung untersucht. Der Muttermund war geschlossen, zwischen Uterusschleimhaut und Frucht ein gelber, dünner, schleimig-trüber Brei in reichlicher Menge, zwischen der Gefässhaut

und der äusseren Allantoïs-Schicht ein 1½ cm dickes gallertiges Oedem, der Nabelstrang ödematös; in dem aussen auf den Fruchthüllen sich befindenden Exsudat fanden sich gleich im ersten Präparat in grosser Menge in gewissermassen Reinculturen sehr kleine Bacterien, die sich als feine Bacillen mit einem leicht färbbaren Kern (mit gewöhnlichen Anilinfarben, jedoch nicht nach Gram'scher Methode) darstellten. In dem oben erwähnten Oedem fanden sich keine Bacillen. Demnach ist die Ursache des epizootischen Abortus eine schleichende Gebärmutterentzündung, hervorgerufen durch ein specifisches Bacterium. Da das Exsudat Eiterzellen und zerfallene Epithelzellen enthielt, die nur von der Uterusschleimhaut stammen können, so handelt es sich unzweifelhaft um eine Erkrankung der letzteren, nicht der Eihäute. Letztere reagiren mit dem Oedem, das in der Literatur noch nirgends erwähnt ist, obwohl den Thierärzten bekannt ist, dass die Nachgeburt nach einem Abortus sich schleimiger und dicker anfühlt und nur in Stücken abzulösen ist.

Die Bacterien wurden auf einem von dem Assistenten Stribolt construirten Nährboden von Serum-Gelatine-Agar gezüchtet. Nach 2—4 Tagen reichliches Wachsthum ½ cm unter der Oberfläche in einem 1—1½ ccm grossen Complex ohne irgend welche abirrenden Culturen — eine Wachsthumsart, welche von den bisher bekannten aëroben und anaëroben Bacterien abweicht.

Noch in 21 weiteren Fällen von Abortus bezw. Untersuchung der Nachgeburten ergab sich das gleiche Resultat. In einem Schlachthause wurde eine Kuh geschlachtet am 16. März 1896, welche October 1893 das erste Mal gekalbt hatte, September 1894 im 7. Monat verworfen hatte und seitdem steril geblieben war. Im Tragsacke fand sich ein mumificirtes Kalb, zwischen den Eihäuten und der Gebärmutter ein bläuliches zähes Exsudat, welches eine Reincultur von Abortusbacillen lieferte, die sich zwar etwas langsamer, erst in 9 Tagen entwickelten. Die Kuh war wahrscheinlich um das Ende des Jahres 1894 befruchtet worden, das Kalb etwa 5 Monate alt, als es abstarb, so dass die Bacillen schon 9—10 Monate in der Gebärmutter eingeschlossen gewesen sein müssen.

Versuche mit Uebertragung ergaben, da die Schlachtung einige 30 Tage später vorgenommen wurde, keinerlei Veränderungen, was einigermassen überraschend war, als die Versuche von Bräuer, Lehnert und Trinchera in 9 bis längstens 20 Tagen zum Verkalben geführt hatten. Es wurden dann 2 Kühe aus einem unverseuchten Bestande, beide im dritten Monat trächtig, angekauft und ihnen am 14. April eine reichliche Menge Reincultur in die Scheide eingeführt. Am 23. Mai und 4. Juni wurde der Versuch wiederholt. Am 24. Juni abortirte die erste Kuh; das Kalb war 5 Monate alt und todt. Unter dem Chorion starkes Oedem, auf den Chorionzotten trübes, flockiges, schleimiges, purulentes Exsudat, die Bacillen enthaltend. Die andere Kuh wurde am selben Tage geschlachtet. Auch hier fanden sich zwischen Chorion und Schleimhaut die Bacillen. Demnach hatten die Abortusbacillen einen Abortus hervorgerufen. Der Versuch stellte jedoch die Incubationszeit nicht fest, da die Impfung dreimal wiederholt worden war. Wahrscheinlich hätte die erste Impfung schon genügt, wobei die Incubationsdauer 10 Wochen betragen hätte. B. will Versuche mit Serumbehandlung anstellen. (Referat in der Dtsch. Thierärztl. Wchschr.)

Der gemeinsame Krankheitserreger der Mundseuche der Menschen und der Maul- und Klauenseuche der Thiere.

Von

Dr. Bussenius u. Dr. Siegel.

(D. Med. Wochenschr. 5 u. 6 1897.)

Schon vor Beginn der bacteriologischen Aera nahm ein Theil der Autoren, welche sich mit dem Studium der Mundseuche des Menschen und der Maul- und Klauenseuche der Thiere befassten, die Identität beider Krankheiten an; mit Beginn der bacteriologischen Aera suchten viele Autoren den Nachweis der Identität durch das Auffinden desselben Bacteriums bei beiden Krankheiten zu erbringen. Nur wenige von ihnen suchten aber auch experimentell zu beweisen, dass sie den Erreger der Mund- resp. Maulseuche gefunden haben, dass der Erreger der thierischen und menschlichen Seuche identisch ist. Zu diesen wenigen gehören Libbertz, Klein, Schottelius, Kurth und Siegel. Während Klein, Schottelius und Kurth coccenähnliche Organismen züchteten, hat Siegel ein der Coligruppe angehöriges Bacterium gefunden, welches sich nur wenig morphologisch und biologisch vom Bact. coli commune unterscheidet. Das Siegel'sche Bacterium fand und findet aber bis in die jüngste Zeit Misstrauen, und darum sah sich Siegel im Verein mit Dr. Bussenius nochmals veranlasst, der Frage nach dem gemeinsamen Erreger der Mund- und Maulseuche nachzuforschen. Die ersten neuen Untersuchungen wurden an einem Patienten W. gemacht, der Anfangs 1896 mit dem Bilde einer Maul- und Klauenseuche ähnlichen Erkrankung in die Charité aufgenommen wurde. Bussenius isolirte aus dem Bläscheninhalt, den Geschwüren und dem Speichel dieses Kranken einen Bacillus, der dem Siegel'schen ähnelte und als Bacillus W. blau bezeichnet wurde. Ein Kalb, an welches Reinculturen dieses Bacillus verfüttert wurden, erkrankte und starb nach vier Tagen. Aus dem Herzblut des Kalbes konnte der geimpfte Bacillus in Reincultur gewonnen werden. Des weiteren kamen zur Beobachtung der Autoren einige Kinder, welche zwar nur leicht an Mundseuche erkrankt waren, aber starken Speichelfluss zeigten, es gelang sowohl aus dem Speichel als auch aus dem unversehrten Inhalt der Bläschen eines Kindes das bereits erwähnte Bacterium zu züchten. Impfversuche mit dem Speichel hatten bei einem Kalbe folgendes Resultat: Am zweiten Tage nach der Impfung war der vordere Theil des Nasenrückens geschwollen und nässte, das Thier geiferte, Temperatur 39,5° 24 Stunden später zwei seröse Bläschen auf der geschwollenen Nasenpartie; am vierten Tage Durchfall, Prostration, Klauenkronen geschwollen, in den Klauenspalten Bläschen, im Maule nur Röthung. Am fünften Tage wurde das Thier getödtet und im Herzblut konnte wiederum das erwähnte Bacterium nachgewiesen werden. Untersuchungen an seuchenkranken Thieren konnten zum ersten Male Anfangs November 1896 gemacht werden. Auf dem Rittergute Schulzendorf Kreis Teltow war die Maul- und Klauenseuche ausgebrochen. Die Thiere geiferten stark, Bläschen fanden sich nur an den Strichen. Die Autoren entnahmen von drei Thieren Speichel und von je einem Thiere Blut, Milch, Urin und Koth. Im Urin, Milch und Koth konnte das Bacterium nicht nachgewiesen werden, dagegen sowohl in dem Speichel als auch im Blut. Als nach drei Tagen von frisch erkrankten Thieren desselben Rittergutes nochmals Material entnommen wurde, konnte wieder das kleine ovoide Bacterium nachgewiesen werden. Ein zehn Tage altes Kalb des Gutes, welches hochgradig an Maul- und Klauenseuche erkrankt war, wurde angekauft und mit einem gesunden Kalbe zusammengesperrt; letzteres erkrankte nach sieben Tagen. Bei beiden Kälbern konnte im Herzblut das Bacterium nachgewiesen werden. Endlich gelang es den Autoren aus dem Speichel und dem Blute einer erkrankten Herde in Buckow und in Britz das kleine Bacterium zu züchten. Mit diesen letzt gewonnenen Bacterien wurden Impfungen an Kälbern und an einem Schwein vorgenommen. Thierärzte, welche die Impfthiere untersuchten, bescheinigen, „dass die Erscheinungen der Krankheit solche waren, wie sie bei Maul- und Klauenseuche vorkommen" resp. „dass die Diagnose Maul- und Klauenseuche wahrscheinlich sein dürfte". Verfasser glauben mit dieser Arbeit den Nachweis erbracht zu haben, dass die Mund-

seuche des Menschen und die Maul- und Klauenseuche der Thiere identische Krankheiten sind.

Perroncito's Schweineseuche-Schutzstoff.

(Vgl. B. T. W. No. 3).

Mit dem von Prof. Perroncito hergestellten Schutzimpfmittel gegen Schweineseuche hat Casper (Dtsch. Thierärztl. Wchschr. No. 6) Laboratoriumsversuche angestellt. Dieselben haben ergeben, dass der Impfstoff nicht im Stande ist, Mäuse gegen Schweineseuche zu immunisiren. Die Versuche sind daher nicht sehr viel versprechend, obwohl ja abzuwarten bleibt, wie sich das Schutzmittel in der Praxis bei Schweinen bewähren wird. Dagegen hat Allara bei seinen Versuchen mit Schweinen das Perroncito'sche Verfahren empfehlenswerth gefunden. Vier geimpfte Schweine wurden mit schwerkranken Thieren zusammengestellt, auch mit Abfällen gestorbener gefüttert, ohne dass sich nach dem Schlachten eine Spur von Krankheit zeigte. Von 55 Ferkeln wurden 50 geimpft, 5 nicht. Von den letzteren starben 2 an Schweineseuche; die 50 geimpften zeigten keine nennenswerthe Reaction. Selbst einen Heilerfolg bei bereits erkrankten Thieren will A. erzielt haben.

Ueber Urticaria des Schweines.

Von Ries-Ettelbrück.

(Recueil de méd. vét. Oct. 1896.)

In der von R. bewohnten Gegend ist die Urticaria sehr häufig und ist ein tödtlicher Ausgang nicht gerade selten.

Die kranken Thiere verenden unter den Erscheinungen einer hochgradigen Constipation; die Krankheit dauert gewöhnlich 4 bis 5 Tage, 9 bis 10 Tage, wenn sie mit Tod ausgeht. Die Gegenden, in welchen Urticaria häufig vorkommt, sind gebirgig, lehmbödig und im Sommer wasserarm. Die Urticaria, wie sie von R. beobachtet wird, beginnt mit einem Erythem in markstückgrossen Platten, die gut abgegrenzt bleiben und sich als abgeflachte Erhöhungen zeigen. Die Blutstauung in der Haut bildet endlich ausgedehnte, ecchymotische Flecken, welche verschiedene Färbungen passiren. In den günstigen Fällen endet die Krankheit durch Resolution; die Platten bleichen ab, oft aber bildet sich epitheliale Desquamation, es trennen sich Schuppen ab, braune oder schwärzliche Krusten.

Glutol-Schleich.

Schering's Chemische Fabrik veröffentlicht eine Gebrauchsanweisung von Dr. Schleich für sein Glutol. Bei der Verwendung muss man unterscheiden: 1. frische Verletzungen bezw. Operationswunden, 2. Verletzungen, die älter als vier Stunden sind, 3. entzündete und eiternde Wunden, 4. Substanzverluste und Geschwüre. Bei 1 muss das Glutol überall in Berührung mit der Wundfläche gebracht werden, übergestreut, leicht eingepresst, bei gerissenen Wunden in jede Bucht eingerieben werden. Augenscheinlich ernährungunfähige Gewebsstücke müssen zuvor entfernt werden, doch kann sich mancher Gewebslappen unter der Glutoldecke noch erholen. Es müssen aber Wunden mit nekrotischem Material häufiger controlirt werden. Der entstehende Schorf ist bis zur Heilung zu belassen. — Bei 2 muss auf jeden Fall die Glutolapplication nach 24 Stunden erneuert werden. — Die Wunden dritter Kategorie müssen vor der Glutolanwendung so behandelt sein, dass reichlich gesundes Gewebe mit dem Glutol in Berührung kommen kann (Incision, Sekretentfernung, Trockenheit der Wunde, Entfernung von Gewebsfetzen). Ein event. sich bildender Schorf muss innerhalb der ersten 48 Stunden wenigstens an einigen Stellen entfernt werden, damit von Neuem Wunde und frisches Glutol in Berührung kommen können. Bei 4 muss besonders auf vorherige Entfernung abgestorbenen Materials gesehen werden, die Verschorfung ebenfalls mehrfach entfernt werden.

Verbrennungen können in jedem Stadium schnell mit Glutol verheilt werden. Bei solchen mit eiternden Hautflächen empfiehlt es sich ebenfalls, nach Herunternahme des deckenden und verflüssigenden Glutols mehrfache Glutolapplicationen vorzunehmen.

Der Vorzug des Glutols liegt in der Sicherheit der Selbstdesinfection frischer Verwundungen durch Gewebszellen. Deshalb kommt es auch bei schon inficirten Wunden darauf an, dass genügend gesundes Zellenmaterial mit dem Glutol in Berührung kommt. Höhleneiterungen können mit Glutoltamponade behandelt werden. Ueber das Glutol wird stets aseptische Gaze gedeckt, von kleinen Wunden abgesehen, die darunter in wenigen Stunden verschorfen.

Ergebnisse der Sammelforschung über das Diphtherieheilserum.

Von Dr. Dieudonné.

(Arbeit. aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt.)

Den die Zeit vom April 1895 bis März 1896 umfassenden Berichten über die Erfolge des Diphtherieheilserum ist Folgendes zu entnehmen: An der Sammelforschung betheiligten sich 258 Aerzte in 204 Krankenanstalten. Im Ganzen wurden in der Berichtszeit 9581 Diphtherie-Kranke mit Heilserum behandelt, von denen 1489 = 15,5 pCt. starben. Nach Abrechnung der hoffnungslos Eingelieferten, welche innerhalb der ersten 12 Stunden nach der Aufnahme starben, war die Sterblichkeitsziffer sogar nur 14,7 pCt. Die Gesammtzahl der schweren Fälle betrug 4642 = 48,5 pCt, davon starben 29,4 pCt. Leichte Fälle waren 3059 = 31,9 pCt. mit einer Sterblichkeit von 0,49 pCt. Bemerkenswerth ist die ziemlich günstige Heilungsziffer der Kinder unter zwei Jahren; von 1189 Kindern in diesem Alter starben 465 = 39,1 pCt; dabei waren die Fälle fast durchweg schwer. Die Sterblichkeitsziffer der tracheotomirten Diphtheriekranken betrug 32,3 pCt. Der grosse Nutzen der frühzeitigen Behandlung zeigte sich sehr deutlich, so betrug z. B. das Sterblichkeitsverhältniss

bei den am 1. Tage	Injicirten	6,6 pCt.
„ „ „ 2. „	„	8,3 „
„ „ „ 3. „	„	12,9 „
„ „ „ 4. „	„	17,0 „
„ „ „ 5. „	„	23,2 „

Die Einwirkung des Serum auf den Heilverlauf war im allgemeinen eine günstige. Ernstliche schädliche Nebenwirkungen, welche den weiteren Gebrauch des Heilserums in Frage stellen können, insbesondere plötzliche Todesfälle u. dgl. waren nicht zu verzeichnen, und die hier und da nach der Einspritzung beobachteten Hautausschläge etc. traten fast immer hinter dem Nutzen des Serum zurück. Nach den Ergebnissen der Sammelforschung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes ist daher die Behandlung der Diphtherie mit Heilserum als ein Fortschritt auf dem Gebiete der Therapie zu bezeichnen.

Kleine Mittheilungen.

Gefässzerreissung.

In der „Wchschr. f. Thierhlkd. u. Viehz." 1897, No. 2 schreibt Gestütsdirector Schwarzmaier: Ein 1890 gekaufter Hengst, 1877 geboren, hatte eine Stute zu decken, kam in der Erregung nicht gleich zum Ziel und stieg wieder ab, und in dem Augenblick, als er den Boden berührte, fing er an zu taumeln, stürzte zu Boden, stöhnte, bekam Zuckungen und war nach 5 Minuten todt. Bei der Section erwies sich die ganze Brusthöhle mit Blut gefüllt, der Herzbeutel zerrissen. An der Herzbasis fiel eine zerrissene, blutig zerfetzte Stelle mit abnormer Fettablagerung auf. Oberhalb der Semilunarklappen und unmittelbar oberhalb des Beginns der Kranzarterien hatte ein 5 cm langer Schieferriss die Aortenwand geöffnet. Weder an ihr, noch am Herzen, noch an den übrigen Gefässen konnte irgend eine krankhafte Veränderung

vorgefunden werden. In der Gekröswurzel fand sich ein leichtes Aneurysma, die inneren Organe waren normal. Im Gehirn fand sich Blutstauung.

In der Literatur ist darauf hingewiesen, dass infolge hochgradiger Aufregung beim Begattungsact Zerreissung des Herzmuskels vorkommt, ohne dass specielle Beschreibungen gegeben werden. Eine aus dieser Ursache entstandene Aortenruptur ist jedoch noch nicht bekannt geworden — Bemerkt mag noch werden, dass der Hengst immer sehr feurig beim Decken war, längere Zeit nicht gedeckt hatte und ausserdem bereits bejahrt und fett war.

Cyste des Speichelganges beim Pferd.

Bei einer Stute war einige Wochen vor ihrer Einstellung in die Klinik ein Einschnitt in die Kehlgangsdrüsen wegen Druse gemacht worden. Von dieser Zeit ab hatte sich am linken Unterkiefer eine immer grösser werdende Geschwulst gebildet. Dieselbe war faustgross, weich, fluctuirend und scharf begrenzt. Sie wurde frei präparirt und erwies sich als eine Cyste des Ductus parotideus von 10 cm Länge und 5 cm Breite, welche nach vorn mit dem narbig verschlossenen Speichelgang abschloss. Es blieb nichts übrig, als die Cyste zu exstirpiren, worauf sich später eine Speichelfistel ausbildete, auf deren Beseitigung der Besitzer nicht einging.

Nekrose der vorderen Nasenmuschel.

Fröhner beobachtete (Mtshefte f. Thierhlk. Bd. VIII, H. 3) in drei Fällen Nekrose der vorderen Nasenmuschel. Das eine Pferd war vor vier Wochen drusekrank eingetroffen und hatte einen einseitigen Nasenausfluss zurückbehalten. Daneben bestand eine mit der Haut verwachsene Schwellung der rechten Kehlgangsdrüse und eine etwa markstückgrosse Anschwellung des rechten Nasenbeins in der Nähe des inneren Augenwinkels. Es wurde diese Stelle trepanirt, die nekrotischen Theile mit dem scharfen Löffel ausgekratzt und das Pferd geheilt. Auch in den beiden anderen Fällen zeigte sich die Nekrose der Nasenmuschel durch eine Auftreibung des linken Nasenbeins an. Die Erkrankung wurde auch hier durch Trepanation beseitigt.

Hydrometra bei einer nicht tragenden Kuh.

Junginger schreibt in der „Wchschr. f. Thierhlkd.“: Nach dem Vorbericht konnte eine Kuh sich nicht erheben, hatte keinen Appetit und war aufgetrieben; befand sich anscheinend in hochtragendem Zustand. J. fand heftige Athemnoth, ungeheuer vermehrten Umfang des Bauches, der sich hart anfühlte. Mit Mühe gelang es, das Thier zum Aufstehen zu bewegen, und zwar indem die Nase mit den Händen zusammengehalten wurde, sodass die Kuh in der Erstickungsnoth aufsprang. Sie war aber nur durch Unterstützung mehrerer Männer aufrecht zu erhalten. Die Untersuchung per vaginam ergab, dass die Vagina 15 cm einwärts eine Verengung hatte, an deren Grunde die gegenüberliegenden Schleimhautflächen verwachsen waren. Diese Verwachsung lag jedoch vor der Harnröhrenmündung, so das dem Uriniren keine Schwierigkeiten begegneten. Da der Besitzer das Gebären in vier Wochen erwartete, so beschloss J., die Verwachsung der Scheide zu lösen, um an das Orificium zu gelangen. Bei dieser Operation zeigte sich jedoch, dass das Orificium in die Verwachsung mit eingeschlossen war, und J. gelangte unmittelbar in den Uterus, aus dem sich nunmehr 60 bis 80 l einer trüben wässerigen Flüssigkeit entleerten. Hiernach zeigte sich, dass die Kuh gar nicht tragend war.

Benennung der Parasiten des Texas-Fiebers.

Stiles macht im Ctrlbl. f. Bact. darauf aufmerksam, dass der von Smith und Kilborne entdeckte Parasit des Texas-Fiebers, welcher Pyrosoma bigeminum genannt worden ist, den Namen Pyroplasma bigeminum tragen müsste.

(Zeitschr. f. Fl. u. Milchh.)

Thierhaltung und Thierzucht.

Einige Erfahrungen über den Import Schweizer Ziegen.

Von Neuhaus-Selchow.

In der Ldwschftl. Presse äussert sich Herr Neuhaus im Anschluss an eine frühere Veröffentlichung des Herrn Krüger, die im gleichen Sinne gehalten war, höchst abfällig über den Import der Schweizer (Saanen) Ziegen und begründet seine Ansicht mit folgenden interessanten Erfahrungen.

Herbst 1894 bezog er einen Transport der weissen Saanenziegen, um das Ziegenmaterial seiner Leute zu verbessern. Es waren umfassende Vorbereitungen getroffen. Eine ziemlich grosse Wiesenkoppel ist eingezäunt, die Wiese selbst im Vorjahr stark gedüngt. Die Ziegen kamen Abends in den Stall und erhielten ausser der vorzüglichen Weide noch reichlich Luzernheu und pro Haupt 1 Pfund Maisschrot mit Schlemmkreide untermischt. Im März 1895 warf jede Ziege 2 Lämmer, meistens Böcke; doch gaben die Ziegen lange nicht den versprochenen Milchertrag, anfangs 2 l, im Spätsommer nur noch 1 l, im December versagten sie ganz. Nun schaffte N. im Frühjahr 1895 zu den Schweizer Ziegenlämmern gleichaltrige Lämmer von Langensalzaer und von märkischen Landziegen an. Alle drei Sorten wurden gleich genährt, und zwar vorzüglich. Dabei kamen sie täglich trotz kalten Wetters auf die Weide. Die Landziegen litten unter dem Wetter wenig, die Schweizer Ziegen husteten fast ständig, die Langensalzaer vertrugen die nasskalte Witterung gar nicht und mussten aufgestallt werden. Im November 1896 war das Ergebniss folgendes: Die Landziegen waren bei dem kräftigen Futter ausserordentlich gediehen, hatten die anderen Sorten an Körperform und Grösse bei Weitem übertroffen und konnten im November (von einem Original Schweizer Bock) belegt werden. Die Schweizer Ziegenlämmer waren nur zur Hälfte so stark geworden, dass sie belegt werden konnten, im Uebrigen alle hinter den einheimischen zurückgeblieben. Die Langensalzaer Ziegen waren durchweg Kümmerlinge. Wenn man nun bedenkt, dass die Ziegenhaltung bei den kleinen Leuten eine mangelhafte und das Futter sehr schlecht ist, so muss doch die Landrasse, die diese Haltung verträgt, sehr widerstandsfähig sein, und dabei geben die Ziegen der kleinen Leute 3—5 l Milch, die Schweizer Ziegen höchstens 2 l. Die Landziegen sind ausserordentlich anspruchslos geblieben, haben sich seit Jahrzehnten an die schlechten Ställe gewöhnt. Es sind auch zur Weiterzucht nur die gutmelkenden behalten worden und es ist auch keine Inzucht getrieben dadurch, dass sich die Dörfer abwechselnd Sprungböcke gehalten hätten. N. erklärt den Import der Schweizer Ziegen für völlig missglückt, die Weiterzucht der Landrasse aber für sehr aussichtsvoll. Würde diese so gepflegt, wie man die Schweizer Importen pflegen muss, um sie nur am Leben zu erhalten, so würden grossartige Leistungen herausgebildet werden. Die Schweizer Ziegen sind anspruchsvoll, verweichlicht und reagiren mehrfach auf Tuberculineinspritzungen. —

Diese Ausführungen sind gewiss sehr beachtenswerth. Die Aufbesserung gerade der Ziegenzucht hauptsächlich im Import theurer Thiere zu suchen, scheint doch sehr unwirthschaftlich. Viel richtiger wird es sein, allenthalben aus dem vorhandenen Material das gute auszuwählen und hierdurch eine für die Verhältnisse passende Rasse heranzuziehen. Dabei könnten sich die kleinen Leute und Ziegeneigenthümer selber erfolgreich an der Zucht betheiligen. Man sollte nur an geeigneten Plätzen gute Böcke aufstellen, die auch nicht gerade Schweizer Originale zu sein brauchten, da diese doch die Fehler ihrer Rasse ebenfalls nur übertragen können. Wenn man das für die Importen schon ausgegebene Geld nach dieser Seite hin verwendet hätte, so wäre

wahrscheinlich schon mehr herausgekommen. Ein schöner Schlag sind die weissen hornlosen Schweizer Saanenziegen auch nicht.

Bullenhaltung.

In der Ldwschftl. Presse veröffentlicht Oeconomierath Eisbein im Anschluss an einen Artikel von Dr. Grimme eine Erörterung über die Haltung der Bullen. Er empfiehlt, dieselben viel mehr, als üblich ist, zur Arbeit zu benutzen, wofür er einige Beispiele anführt. So sah er 1867 in einem französischen Departement auf einer Musterwirthschaft eine grosse Anzahl Landbullen vierspännig Kohlenwagen ziehen. Die Knechte setzten einen Stolz darein, dieselben so lenksam und flink zu gewöhnen wie Pferde. Wenn die Bullen früh an Zug gewöhnt werden, werden sie so fromm wie Ochsen. Auch die Rimpau'sche Wirthschaftsleitung bewältigt einen grossen Theil der Arbeit mit Bullen. Die Hälfte ihrer Arbeitsrinder besteht aus ausrangirten Zuchtbullen. Doch lassen sich solche ausrangirten Thiere nur dann mit Erfolg zur Arbeit verwenden, wenn sie ein Jahr vorher auf die Weide geschickt worden sind. Auch Amtsrath Schrewe benutzt seine 4 Sprungstiere regelmässig zu halben Arbeitstagen, wobei sich dieselben zu allen Hof- und Wirthschaftsfuhren sehr geeignet erweisen. Bei allen Arbeiten geht der Führer neben den Thieren her. Doch hat E. auch auf einer Thierschau gesehen, wie ein Besitzer 2 Westerwälder Zuchtbullen ungeachtet der Musik vom Bocke herab vor die Tribüne der Preisrichter fuhr.

Beifuttermittel Astor für Milchkühe.

In der „Ldwirthschaftl. Presse“ veröffentlicht Dr. Stellwaag-Weihenstephan die Resultate von Versuchen, woraus sich eine specifisch günstige Wirkung für die Milchproduction und den Fettgehalt durch Beifütterung von Astor nicht erkennen lässt. Ueberdies ist der Preis von 40 Mk. pro 100 kg viel zu hoch.

Tagesgeschichte.

Aus dem hannoverschen Provinziallandtag.

Der Hannoversche Provinziallandtag hat beschlossen: „Die Königl. Staatsregierung zu ersuchen, die Errichtung eines Institutes zur Erforschung von Viehseuchen an der thierärztlichen Hochschule zu Hannover veranlassen zu wollen.“

Der Beschluss des Provinziallandtages ist augenscheinlich herbeigeführt durch die bevorstehende Einrichtung eines „Institutes für Hygiene“ in Berlin und durch die Besorgniss, dass die thierärztliche Hochschule in Berlin etwas bekommen könnte, was Hannover nicht hat. Diese Auffassung ist aber nicht zutreffend.

In Berlin ist nämlich von dem Ordinariat der pathologischen Anatomie die Bacteriologie abgetrennt und mit der Fleischschau und Gesundheitspflege zu einem Ordinariat „für Hygiene“ vereinigt worden. Der Ordinarius für Hygiene (Prof. Ostertag) ist aber nicht neu berufen, sondern las bisher schon Gesundheitspflege und Fleischschau, liest diese auch ferner und hat nur gegen Abgabe einer von ihm geleiteten Klinik die Bacteriologie eingetauscht.*) Demselben stand bisher ein in seinen Baulichkeiten und Einrichtungen genügendes Institut nicht zur Verfügung. Das Bedürfniss der Errichtung eines geeigneten Gebäudes war längst anerkannt; seine Befriedigung ist jetzt unabweisbar geworden, weil dem genannten Ordinarius als nunmehrigem Bacteriologen die wichtige Seuchenerforschung obliegt.

Der Bacteriologe der thierärztlichen Hochschule zu Hannover (Prof. Rabe) wird durch den Neubau der Hochschule eo ipso ein allen Anforderungen der bacteriologischen Wissenschaft, also auch der Erforschung von Infectionskrankheiten dienendes Institut erhalten. Mithin ist der Antrag des Provinziallandtages, soweit er sich auf Bau und Einrichtung eines Institutes bezieht, durch den Neubau der gesammten Hochschule bereits erfüllt.

*) In Hannover beträgt die Zahl der Docenten jetzt 8, in Berlin 10; letzteres erklärt sich aber, von mannigfacher anderweitiger Mehrbelastung ganz abgesehen, lediglich daraus, dass in Hannover eine Klinik für grosse Hausthiere, in Berlin dagegen wegen der ausserordentlichen Frequenz drei solcher Kliniken nothwendig sind.

Es könnte sich also nur allenfalls darum handeln, einen neuen Ordinarius zu berufen und diesem ebenfalls Gesundheitspflege, Fleischschau und Bacteriologie zu übertragen. Die Gesundheitspflege wird in Hannover von dem Director gelesen und kann von diesem, dessen eigenstes Fach sie ist, nicht wohl abgegeben werden. Fleischschau und Bacteriologie sind dem pathologischen Anatomen übertragen. Ob die Fleischschau nicht nebenamtlich von dem dortigen Dirigenten der städtischen Fleischschau gelehrt werden könnte, wie dies z. B. in Dresden geschieht, ist eine Frage für sich. Die Bacteriologie aber, deren wissenschaftliche Anwendung eben die Seuchenforschung ist, von der pathologischen Anatomie abzutrennen, dürfte kein Anlass vorliegen. Denn es ist in Hannover erst kürzlich ein neuer Ordinarius zur Entlastung gerade des Bacteriologen berufen worden. Letzterer hat deshalb seit dem laufenden Wintersemester die von ihm ausser dem Unterrichte in der pathologischen Anatomie, Bacteriologie und Fleischschau noch verwaltete Klinik ebenfalls abgeben können und kann nunmehr seine ganze Thätigkeit der Bacteriologie und pathologischen Anatomie widmen. Zu einer nochmaligen Theilung dieses Ordinariats liegt daher kaum ein Bedürfniss vor. Dasselbe besteht in dieser Zusammensetzung an allen thierärztlichen Hochschulen. Die Trennung der Bacteriologie und pathologischen Anatomie in Berlin hatte ihren Grund nur darin, dass in Berlin das im pathologischen Institut zu bewältigende Material ein ausnahmsweise umfangreiches und ausserdem der Ordinarius der pathologischen Anatomie durch wissenschaftliche Arbeiten speciell für die technische Deputation stark belastet ist. Als daher durch anderweitige Verschiebung von Lehrfächern eine der schon vorhandenen Kräfte verfügbar wurde, war speciell eine Entlastung des pathologischen Anatomen durch Abgabe der Bacteriologie das Nächstliegende. Die Bacteriologen aber haben in Hannover wie in Berlin nunmehr beide noch zwei andere Fächer zu vertreten, nämlich beide die Fleischschau, ausserdem derjenige von Hannover die pathologische Anatomie, derjenige von Berlin die Gesundheitspflege (welche in Hannover der Director vorträgt). Es besteht also hierin Uebereinstimmung. Ein Vergleich mit Berlin könnte daher die Berufung noch eines Ordinarius nach Hannover nicht rechtfertigen.

Wenn jetzt für den Ordinarius der Bacteriologie, Fleischschau und Gesundheitspflege in Berlin das ihm bisher fehlende Institutsgebäude errichtet wird, so handelt es sich also keineswegs um die Installirung einer etwa bisher an den anderen thierärztlichen Hochschulen noch nicht vertretenen wissenschaftlichen Einrichtung, sondern nur um den Ausgleich eines baulichen Mangels, der dem hannoverschen Neubau von vornherein nicht anhaften wird. S.

Vorlesungen und praktische Uebungen an der Königlichen Thierärztlichen Hochschule zu Hannover. Sommersemester 1897.

1. Director, Geheimer Regierungs-Rath, Medicinalrath, Professor Dr. Dammann: Seuchenlehre und Veterinär-Polizei, Montag bis Donnerstag von 8—9 Uhr Vormittags, 4stündig. Diätetik, Freitag und Sonnabend von 8—9 Uhr Vormittags, 2stündig.

2. Professor Dr. Rabe: Allgemeine Pathologie und allgemeine pathologische Anatomie, Montag bis Freitag von 8—9 Uhr Vormittags und Sonnabend von 9—10 Uhr Vormittags, 6stündig. Pflanzliche Parasiten, Mittwoch und Donnerstag von 12—1 Uhr Mittags, 2stündig. Fleischbeschau, Montag und Dienstag von 12—1 Uhr Mittags, 2stündig. Fleischbeschau-Uebungen und Demonstrationen auf dem Schlachthofe, Freitag von ½5—½6 Uhr Nachmittags, 1stündig. Obductionen und pathologisch-anatomische Demonstrationen, täglich je nach vorhandenem Material.

3. Professor Dr. Kaiser: Geburtshilfe mit Uebungen am Phantom, Dienstag und Freitag von 9—10 Uhr Vormittags, Mittwoch von 9—10 Uhr Vormittags und von 5—6 Uhr Nachmittags, 4stündig.

Geschichte der Thierheilkunde, Donnerstag von 5—6 Uhr Nachmittags, 1stündig. Ambulatorische Klinik.

4. Professor Tereg: Physiologie I, täglich von 7—8 Uhr Vormittags, 6stündig. Arzneimittellehre und Toxikologie, Montag von 9—10 Uhr Vormittags, Mittwoch von 2—3 Uhr Nachmittags und Donnerstag von 9—11 Uhr Vormittags, 4stündig

5. Professor Dr. Arnold: Organische Chemie, Montag bis Freitag von 8—9 Uhr Vormittags, 5stündig. Receptirkunde, Dienstag und Freitag von 10—11 Uhr Vormittags, 2stündig. Uebungen im chemischen Laboratorium, täglich Vormittags von 10—1 Uhr. Pharmaceutische Uebungen.

6. Professor Boether: Allgemeine Anatomie, Osteologie und Syndesmologie, Freitag und Sonnabend von 9—10 Uhr Vormittags, 2stündig. Histologie und Embryologie, Montag bis Donnerstag von 9—10 Uhr Vormittags, 4stündig. Anatomie der Sinnesorgane, Dienstag und Freitag von 4—5 Uhr Nachmittags, 2stündig. Histologische Uebungen täglich Vormittags von 10—1 Uhr.

7. Professor Dr. Malkmus: Untersuchungsmethoden, Dienstag und Mittwoch von 7—8 Uhr Vormittags, 2stündig. Allgemeine Therapie, Freitag und Sonnabend von 7—8 Uhr Vormittags, 2stündig. Propädeutische Klinik, täglich von 10—11 Uhr Vormittags, 6stündig. Spitalklinik für grosse Hausthiere, täglich Vormittags von 10—1 Uhr.

8. Docent Frick: Allgemeine Chirurgie, Montag und Donnerstag von 7—8 Uhr, Sonnabend von 8—9 Uhr Vormittags, 3stündig. Operationslehre, Dienstag und Mittwoch von 9—10 Uhr Vormittags, 2stündig. Ophthalmoskopische Uebungen, Freitag von 7—8 Uhr Vormittags, 1stündig. Spitalklinik für kleine Hausthiere, täglich von 10—12 Uhr Vormittags.

9. Professor Dr. Hess: Botanik, Montag bis Freitag von 3—4 Uhr Nachmittags, 5stündig. Botanische Excursionen, Sonnabend von 3—5 Uhr Nachmittags, 2stündig.

10 Beschlaglehrer Geiss: Uebungen am Huf, Freitag und Sonnabend von 5—6 Uhr Nachmittags, 2stündig.

11. Assistent Diedrichs: Thierische Parasiten, Montag und Donnerstag von 4—5 Uhr Nachmittags, 2stündig.

Nähere Auskunft ertheilt auf Anfrage unter Zusendung des Programms die Direction der Thierärztlichen Hochschule.

Antwort

Herrn Collegen S . . . . . Wenn ich in dem Artikel „eine merkwürdige Anschauung von der Stellung des ärztlichen Standes“ gesprochen habe von den Gesinnungen, welche den Thierärzten „von der Landwirthschaft einerseits und den Aerzten andrerseits“ entgegengebracht worden, so bezieht sich das auf den Gegensatz der Gesinnung der bayerischen Kammer, welche den Bezirksthierärzten den Rang der Bezirksärzte zuweisen will, und der Aeusserung des Dr. Mayr, welcher dies für eine Beleidigung der Aerzte erklärt. Aber auch in Preussen kommen im Abgeordnetenhause wie in der öffentlichen Meinung den Thierärzten freundliche Aeusserungen meist aus landwirthschaftlichen Kreisen

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Thierseuchen im Auslande.

Ungarn IV. Quartal 1896.

Nach der wenig übersichtlichen Zusammenstellung nach einzelnen Berichtswochen waren verseucht durch

	October	November	December	
Milzbrand	16—90	15—25	6—20	
Wuth	10—208	7—17	12—18	Ortschaften.
Rotz und Hautwurm	98—107	76—95	68—74	
Maul- und Klauenseuche	1030—1263	1261—1411	713—1224	
Lungenseuche	3—5	4—8	6—8	
Blattern	4—5	3—4	1—3	
Bläschenausschlag	7	4—7	4—5	
Räude	41—46	31—36	29—36	
Rothlauf der Schweine	214—264	175—203	122—164	
Schweineseuche	1831—2112	1509—1782	1119—1418	

Oesterreich IV. Quartal 1896.

Die Zahl der verseuchten Orte betrug in den einzelnen Monaten des Berichtsquartals: Milzbrand 39, 17, 14; Rauschbrand der Rinder 13, 13, 4; Wuth 56, 50, 54; Rotz und Wurm 62, 78, 59; Maul- und Klauenseuche 3647, 7753, 9056; Lungenseuche —, —, 2; Bläschenausschlag 35, 19, 8; Räude 27, 14, 22; Rothlauf der Schweine 749, 454, 173; Schweinepest (Schweineseuche) 1374, 1421, 1288.

Frankreich III Quartal 1896.

Von Lungenseuche wurden betroffen im Juli 11, im August 13, im September 10 Gemeinden; geschlachtet wurden wegen dieser Seuche 78 und geimpft 320 Rinder. Milzbrand herrschte im Juli in 32, im August in 25, im September in 27, Rotz und Wurm im Juli in 64, im August in 95, im September in 74 Ställen; getödtet wurden wegen Rotz in der Berichtszeit 479 Pferde. Die Zahl der angemeldeten tollen Hunde belief sich im Juli auf 139, im August auf 117, im September auf 131. Die Maul- und Klauenseuche trat auf im Juli in 88, im August in 73, im September in 86 Gemeinden. Schafpocken kamen im Juli in 26, im August in 21, im September in 12, Schafräude im Juli in 2, im August in 1, im September in 1 Heerde zur Beobachtung. Rauschbrand trat auf in 64, bezw. 66, bezw. 79 Ställen. In 19, bezw. 22, bezw. 28 Departements wurde Rothlauf der Schweine, in 2, bezw. 3, bezw. 1 Departement Pferdetyphus beobachtet. Die ansteckende Lungen- und Darmentzündung der Schweine ist in 51, bezw. 44, bezw. 17 Beständen aufgetreten.

Thierseuchen in Norwegen 1894.

Vom Milzbrand sind 268 Fälle vorgekommen, vom Rauschbrand 25. An Rothlauf erkrankten 727 Thiere, an Brustseuche 738 Pferde. Bösartiges Catarrhalfieber wurde in sämmtlichen Aemtern bei 237 Rindern constatirt, Bläschenausschlag bei 101 Pferden, Braasot bei 74 Schafen, von denen 56 gefallen und 12 getödtet worden sind.

Seuchenstand in Oesterreich-Ungarn 7. Februar.

In Oesterreich bestand die Maul- und Klauenseuche in 7519 Höfen von 1114 Orten (gegen 11203 bezw. 1540 am 21. Januar), Schweinepest in 2383 Höfen von 160 Orten mit einem Schweinebestand von 7585 Thieren (5255 Kranken; ebenfalls etwas Abnahme). Rothlauf herrschte in 176 Höfen. — In Ungarn haben ebenfalls alle drei Seuchen, namentlich die Maul- und Klauenseuche abgenommen. Es herrschten letztere in 1883 Höfen (gegen 4410) von 252 (449) Gemeinden Schweinepest in 896, Rothlauf in 45 Gemeinden.

Tuberculinimpfung in den Seequarantänen.

Das Grossherzoglich mecklenburgische Ministerium zu Schwerin hat unterm 8. Februar folgendes verfügt:

Auf Veranlassung des Reichskanzlers wird wegen des bedrohlichen Auftretens der Rindertuberculose in Dänemark und Schweden-Norwegen in Gemässheit des § 7 des Viehseuchengesetzes in der Fassung vom 1. Mai 1894 hierdurch landespolizeilich verordnet, dass, unbeschadet der Bestimmungen vom 11. Juli 1895 über die veterinärpolizeiliche Behandlung der aus dem Auslande auf dem Seewege zur Einfuhr gelangenden Wiederkäuer und Schweine (Regierungs-Blatt 1896, No. 25, No. 28 und Amtliche Beilage No. 32), das aus Dänemark oder Schweden-Norwegen auf dem Seewege eingeführte Rindvieh,

1) insoweit es äusserlich die Merkmale der Tuberculose zeigt (Husten, Abmagerung trotz Fresslust, träge Bewegungen, rauhes und glanzloses Haar, festanliegende Haut, öfters wiederkehrendes Aufbläben, bei Kühen ausserdem Abnahme der Milchergiebigkeit, häufiges Rindern und harte, an Umfang allmählich zunehmende Anschwellung in einzelnen Theilen des Euters) nach Ablauf der Quarantänezeit sogleich in dem städtischen Schlachthause des Hafenorts unter veterinärpolizeilicher Aufsicht abgeschlachtet und,

2) insoweit es äusserlich unverdächtig erscheint, in der Quarantäneanstalt mit Koch'schem Tuberculin veterinärärztlich geimpft (vergl. Bekanntmachung vom 23. December 1895, Regierungsblatt 1895, Amtliche Beilage No. 42) und in dem Fall, dass es auf die Impfung reagirt hat, nach bestandener Quarantäne ebenfalls in dem städtischen Schlachthaus des Hafenorts unter veterinärpolizeilicher Aufsicht abgeschlachtet wird.

Von der Impfung ist in der Regel in dem Umfang Abstand zu nehmen, in welchem ein Antrag der Importeure vorliegt, die Abschlachtung der Thiere nach beendigter Quarantänezeit in Gemässheit der Vorschriften des Absatz 1 vorzunehmen.

Diese Verordnung tritt mit dem 15. d. M. in Kraft.

Der Senat zu Hamburg hat folgende Bekanntmachung erlassen:

Die in die hamburgischen Quarantäne-Anstalten eingestellten Rinder werden vom 15. Februar d. J. ab einer Impfung mit Tuberculin unterzogen. Von der Impfung ist abzusehen, wenn

1. die Thiere nach dem Gutachten des beamteten Thierarztes die klinischen Merkmale der Tuberculose aufweisen, oder wenn
2. die Einlieferer die Erklärung abgeben, dass die Thiere im hiesigen Schlachthofe unter veterinärpolizeilicher Aufsicht abgeschlachtet werden sollen.

Alle in die Quarantäne-Anstalt aufgenommenen Rinder sind mit einem Brandstempel zu versehen, welcher als Unterscheidungszeichen dafür dient, ob die Thiere klinisch tuberculös befunden, ob sie auf Antrag der Eigenthümer von der Impfung befreit sind, oder ob sie geimpft sind und auf die Impfung reagirt oder nicht reagirt haben. Die unter 1. genannten Thiere dürfen dem Markte nicht zugeführt werden, sondern sind nach beendeter Quarantäne unter thierärztlicher Aufsicht im Polizeischlachthause der Quarantäne-Anstalt zu schlachten. Die unter 2. genannten Thiere, sowie diejenigen Thiere, welche der Impfung unterzogen worden sind und auf dieselbe reagirt haben, dürfen dem hiesigen Central-Schlachtviehmarkt zugeführt werden, müssen aber dort unter veterinärpolizeilicher Aufsicht so aufgestellt werden, dass sie nicht in den freien Verkehr übergehen können. Vom Markte sind diese Thiere unmittelbar nach dem hiesigen Schlachthofe zu befördern und daselbst binnen längstens fünf Tagen unter thierärztlicher Aufsicht zu schlachten. Diejenigen Thiere, welche geimpft sind und auf die Impfung nicht reagirt haben, sind nach beendeter Quarantäne weiteren Beschränkungen nicht unterworfen (nachdem auch sie mit einem Stempel mit den Buchstaben H. Q. G. N. — Hamburger Quarantäne, Geimpft, Nicht reagirt — versehen sind).

(Die Impfung der Thiere soll am Schlusse der Quarantänezeit vorgenommen werden. Vor der Einspritzung des Tuberculins sind mindestens zwei Messungen der Eigenwärme der zu impfenden Thiere vorzunehmen. Nach der Impfung sind mindestens vier Temperaturmessungen erforderlich. Die Dosis des unverdünnten Tuberculins beträgt für: Kühe und Bullen 0,5 ccm, Jungvieh 0,25 ccm, Kälber 0,1 ccm.)

Verfügung des Regierungs-Präsidenten zu Potsdam vom 16. Februar 1897.

Mit Rücksicht darauf, dass der commissarische Departements-Thierarzt Professor Dr. Dieckerhoff der Thierärztlichen Hochschule in Berlin als Docent angehört, ist einstweilen von der durch meine Rundverfügung vom 6. November v. J. — I 2782. 10 — angeordneten Einsendung der Cadavertheile rotzkrank befundener Pferde an das pathologische Institut der genannten Anstalt abzusehen.

Dagegen ist in allen Fällen, in denen Rotz in einem mehr als ein Pferd umfassenden Bestande festgestellt wird, der Departements-Thierarzt zu den weiteren örtlichen Ermittelungen hinzuzuziehen.

An
die Herren Landräthe etc.

Fleischschau und Viehverkehr.

Beschlüsse des deutschen Landwirthschaftsrathes betreffend Fleischschau und Schlachtviehhandel.

Der Deutsche Landwirthschaftsrath hat beschlossen: „I. Der Schlachtviehhandel und die amtliche Preisnotirung für Schlachtvieh sind dringend einer durchgreifenden Reform bedürftig. Zu diesem Zwecke ist dafür zu sorgen: 1) dass die Lebendgewichtsnotirung an allen grösseren Schlachtvieh Handelsplätzen baldigst durchgeführt werde; 2) dass, wo neben derselben vorläufig die Schlachtgewichtsnotirung aus Gründen bisheriger Gewohnheit noch beibehalten werden muss, dieselbe nach einheitlichen Grundsätzen erfolgt; 3) dass die amtlichen Notirungen durch eine besondere, aus Vertretern sämmtlicher Interessenten bestehende Commission nach Marktschluss erfolgt; 4) dass die Notirungen nach für alle Handelsplätze möglichst gleichartigen Qualitätsklassen vorgenommen und veröffentlicht werden; 5) dass für alle Schlachtvieh-Handelsplätze jedem zugängliche Marktordnungen aufgestellt werden, welche den Verkehr regeln und die sonstigen Geltung habenden localen Handelsgebräuche amtlich festlegen. Ueber diese Marktordnungen sind vor Erlass auch die Vertretungskörperschaften des landwirthschaftlichen Gewerbes zu hören.

II. Die Bestimmungen über die Beanstandung des Fleisches von Schlachtthieren, sowie die Verwerthung des beanstandeten Viehes bedürfen, insbesondere in Norddeutschland, einer Revision, sowie Ergänzung, und zwar im Interesse sowohl der Producenten wie der Consumenten. Die allgemeine Errichtung von Freibänken ist dringend geboten.

III. Eine sanitäre Controle der aus dem Auslande zur Einführung gelangenden Viehproducte erscheint im allgemeinen Interesse dringend geboten.

IV. Eine gesetzliche Regelung des Verkehrs mit Vieh auf den Schlachtviehhöfen im Sinne vorstehender Anträge erscheint durchaus geboten, soweit die Verordnungen nicht ausreichen.

V. Die Kühlhäuser dienen insofern auch den Interessen der Landwirthschaft, als durch sie eine bessere Verwerthung beanstandeten Fleisches ermöglicht wird. Das Kühlhaus eines Schlachtviehhofes sollte aber nur für das Fleisch des auf diesem geschlachteten Viehes zur Verfügung stehen. Der Landwirthschaftsrath wolle beschliessen, seinen Vorstand zu ersuchen, Erhebungen zu pflegen: a) über das Schlachtvieh-Versicherungswesen und eine eventuelle gesetzliche Regelung desselben, b) über die Zweckmässigkeit amtlicher und privilegirter Viehmarktskassen nach dem Wiener Muster an den Schlachtviehhöfen, und über die Ergebnisse in nächster Plenarsitzung Bericht erstatten zu lassen."

Englands Vieh- und Fleisch-Einfuhr im Jahre 1896.

(Central-Ztg. für Veterinär- und Schlachthof-Angelegenheiten, No. 6.)

Die Einfuhr betrug 562 348 Rinder, wiederum erheblich mehr als in allen Vorjahren, 769 592 Schafe (gegen 1 Million im Vorjahre und etwas unter 1/2 Million im Jahre 1894, während 1893 und 1892 nur zwischen 60000 und 80000 Stück eingeführt wurden). An frischem Fleisch wurde eingeführt: Rindfleisch 2,6 Millionen englische Centner, Hammelfleisch 2,9 Millionen Centner, Schweinefleisch 300 000 Centner — in allen drei Gattungen mehr wie in den Vorjahren. — Die Abnahme der Schafeinfuhr rührt von der Bestimmung her, dass dieselben an den Einfuhrplätzen abgeschlachtet werden müssen und nicht mehr zum Fettgräsen nach England geführt werden dürfen. — An der Rindereinfuhr sind die Vereinigten Staaten mit 70 pCt., Canada mit 18 pCt., Argentinien mit 11 pCt. betheiligt, während von den Schafen 44 pCt. aus Argentinien und 34 pCt. aus den Vereinigten Staaten kommen. — Der Geldwerth des eingeführten Viehs ist zu schätzen

auf £ 10½ Millionen, wovon 9,3 auf Rindvieh kommen. — Was die Einfuhr des Fleisches anbetrifft, so ergiebt sich im Ganzen eine Zunahme gegen das Vorjahr von 765000 Centnern. Das Rindfleisch kam zu 78 pCt. aus den Vereinigten Staaten, das Hammelfleisch zu 64 pCt. aus Australien, zu 27 pCt. aus Argentinien, 8 pCt. aus Holland, aus Deutschland 0,12 pCt.; das Schweinefleisch zu 81 pCt. aus Holland, 13 pCt. aus Belgien. — Der Werth des (im gefrorenen Zustande) eingeführten frischen Fleisches betrug im Ganzen ebenfalls 10½ Millionen £, wovon 5 Millionen auf das Rindfleisch, 4,7 auf das Hammelfleisch fallen.

An conservirtem Fleisch wurde eingeführt: gesalzenes Rindfleisch rund 250000 Centner, Schweinefleisch etwas mehr, Speck 4½ Millionen Centner, Schinken 1½ Millionen Centner, Fleischconserven 700000 Centner, Verschiedenes 280000 Centner. Dazu kommen 170000 Centner geschlachtete Kaninchen. Die Gesammtfleischeinfuhr ist demnach zu beziffern auf 13½ Millionen Centner im Werthe von 24,7 Millionen £. Das Verhältniss der einheimischen Production zur Einfuhr von Schlachtvieh und Fleisch, welches im Jahre 1888 noch 74 pCt. betrug, ist auf 69 pCt. gegen 38 pCt. der Einfuhr gefallen.

Bücheranzeigen und Besprechungen.

Kaum ein Jahr nach dem Erscheinen des vorzüglichen Handbuches der Allgemeinen Veterinär-Chirurgie von Prof. **J. Vennerholm** in Stockholm erschien von demselben Verfasser „**Handbok i allmän Veterinär-Operationslära**“.

Die schwedische Veterinärlitteratur mangelte gänzlich an Lehrbüchern, eine natürliche Folge der sehr beschränkten Leserzahl und des Umstandes, dass die schwedischen Studenten meistens der deutschen Sprache mächtig sind. Erst durch die oben genannten Handbücher ist ein Anfang gemacht, eine wissenschaftliche Veterinär-Literatur in schwedischer Sprache zu schaffen, die gleichzeitig beim Unterricht brauchbar ist und für den Thierarzt in der Praxis eine lehrreiche Unterhaltung bildet.

Das Handbuch der allgemeinen Operationslehre umfasst ausser den allgemeinen Kapiteln wie: Allgemeine Vorschriften bei Operationen, der Umgang mit Thieren und deren Befestigung und Anaesthesie, eine Beschreibung der Apparate zur Untersuchung der Körpercavitäten und zur Ausspülung derselben und der Wunden; weiter eine Besprechung über die Durchtrennung verschiedener Gewebe auf blutigem und nicht blutigem Wege, über Hämostasie, Sutur, Kauterisation, Verbandlehre und eine Anweisung über die verschiedenen Methoden, Thieren Medicamente beizubringen. Die Massage und die Electrotechnik haben hier eine genügend eingehende Besprechung erhalten, Kapitel, die in den allgemeinen veterinärtherapeutischen Werken leider sehr sparsam behandelt worden sind.

Der letzte Theil erfasst einige allgemeine Operationen, die theils an gesunden Thieren ausgeführt werden (Phlebotomie, Castration, Neurectomie), und die wohl als eine Brücke zur speciellen Chirurgie und Akiurgie anzusehen sind.

Die Sprache ist die dem Autor eigene, leicht lesbare; die Definitionen treffend. Sehr instructiv sind die dem Texte eingefügten ca. 300 Abbildungen.

Nach diesem Anfange wäre es sehr zu wünschen, dass der Verfasser die speciellen Theile dieses Wissenschaftszweiges, auf seine Erfahrungen gestützt, noch folgen lassen würde.

Bärlund.

Personalien.

Auszeichnungen: Dem Gestütsinspector Mieckley-Jonasthal bei Trakehnen ist das Ehrenkreuz 4. Klasse des Fürstlich Schaumburg-Lippeschen Hausordens und dem Gestütsinspector Matthias-Beberbeck, Kreis Hofgeismar, das Ritterkreuz 2. Klasse des Königlich Württembergischen Friedrichs-Ordens — verliehen worden.

Ernennungen: Departementsthierarzt Tietze-Lüneburg ist nach Cassel versetzt worden. — Thierarzt Adolf Erxleben-Dahme ist definitiv zum Kreisthierarzt des Kreises Jüterbog-Luckenwalde mit dem Amtssitz in Dahme, Thierarzt Otto Melchert-Berlin commissarisch zum Kreisthierarzt für den Kreis Naugard (Pommern), Thierarzt Max Ohlmann-Potsdam commissarisch zum Kreisthierarzt für den Kreis Schildberg — ernannt worden.

Der Schlachthofthierarzt Ruser-Kiel hat den Titel Director erhalten. Bei der Berliner städtischen Fleischschau sind ernannt worden stellvertretender Oberthierarzt Hentschel zum Revisor der Untersuchungsstationen, städtischer Thierarzt Thieme zum stellvertretenden Oberthierarzt, Haunschild zum städtischen Thierarzt, Lass zum Hilfsthierarzt und Schulz zum Sachverständigen der Viehversicherung auf dem Schlachthofe.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Kreza-Letschin ist als Schlachthaus-Hilfsthierarzt nach Lübeck verzogen.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. Januar gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals, No. 1.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Coblenz: Zell (erneut ausgeschrieben), 1350 M. Krz. Bew. bis 31. März. — R.-B. Schleswig: Rendsburg. Bew. bis 12. März.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Coblenz: St. Goar. — R.-B. Gumbinnen: Oletzko. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Plön. — R.-B. Stettin: Greifenhagen. — Meiningen: Amtsthierarztstelle Kranichfeld. Bew. ans Staatsministerium.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Gladbeck: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. April (garantirte Einnahme 3000 M.). Bew. an Amtmann. — Glogau: Thierarzt für obligatorische Fleischbeschau zum 1. April (ca. 3000 M.). Bew. an Magistrat. — Halle (Saale): Assistenzthierarzt zum 1. April (1800 M. und freie (unmöblirte) Wohnung). Bew. bis 1. März an die Verwaltung des Schlachthofs — Labischin: Inspector zum 1. April (1200 M. und freie Wohnung). Bew. bis 5. März an Magistrat. — Neisse: Verwalter zum 1. Mai (2400 M. steigend bis 3000 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. bis 20. März an den Magistrat. — Neustrelitz: Verwalter zum 1. Juli (2400 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. bis 15. März an Magistrat. — Norderney: Inspector zum 1. Juli (2000 M., freie Wohnung, Heizung, Beleuchtung.) Bew. bis 1. März an den Gemeindevorstand. — Patschkau: Verwalter zum 11. Mai 1897 (1600 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung. 300 M. Nebeneinnahme; 600 M. Caution). Bew. bis 15. März 1897 an Magistrat. — Unruhstadt: Thierarzt für die einzuführende Schlachtviehbeschau; Privatpraxis unbeschränkt gestattet. Bew. an Magistrat. — Wansen (Schles.): Thierarzt für obligatorische Fleischschau (etwa 1000 M.). Bew. an die Polizeiverwaltung.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Bremen: 1. Schlachthofthierarzt. — Frankfurt a. M.: Viehhof-Assistenzthierarzt. — Jastrow: Thierarzt. — Kattowitz: Verwalter. — Krefeld: Thierarzt. — Neustadt (Westpr.): Inspector.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekanntgegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Sternberg (Mecklbg.). — Halbinsel Wittow (Rügen). — Zachan. — 1897 bekannt gegebene: Drengfurt: Thierarzt. Auskunft Gutsbesitzer Baranowsky-Fürstenhof bei Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck): Thierarzt. Auskunft J. Prahl-Garkau b. Gleschendorf.

Besetzt: Staatsstellen Angermünde, Naugard, Schildberg; Sanitätsthierarztstelle Lübeck.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 9. Ausgegeben am 4. März.

Das Contagium der Maul- und Klauenseuche (Aphthenseuche).

Von

Dr. **van Niessen** - Wiesbaden.

(Schluss).

Wie ich mich anfangs bezüglich der Leichtigkeit der culturellen Darstellung geirrt hatte, so fand meine Voraussetzung, dass ein so leicht übertragbares, unter meist ungünstigen äusseren Bedingungen lebendes Wesen, einmal isolirt, unschwer weiter gezüchtet werden kann, durch das Experiment ihre Bestätigung. Ungünstig sage ich im Vergleich zu den günstigen Verhältnissen, unter denen der sonst sicher saprophytär existirende Keim sich im thierischen Organismus befindet, wo er, abgesehen von dem sehr nährreichen Medium des thierischen Protoplasmas, keinen so erheblichen Temperatur-Schwankungen ausgesetzt ist, wie zum Beispiel beim Ueberwintern, sei es auf Wiesengründen, sei es als Dauer- oder Sporenform in diesem oder jenem Schlupfwinkel, Stall oder Misthaufen.

Ich komme später hierauf gelegentlich zurück, betone hier nur kurz, dass ich, ausgehend von der Ueberzeugung, dass den meisten Mikroorganismen, die in letzter Instanz doch aus der freien Natur, Luft, Erde und Wasser stammen, bei Cultivirung im Laboratorium viel zu viel Ehre und Verwöhnung hinsichtlich besonders complicirt präparirter Nahrungsmittel und geheizter Wohnungen angethan wird, fast alle meine Untersuchungen ohne Brutschrank in einem auf Zimmertemperatur gehaltenen Laboratorium anstelle, das oft nicht einmal geheizt, also im Winter erheblichen nächtlichen Abkühlungen ausgesetzt ist. Das hat einen Vortheil, die Culturen, wenn sie sich auch entsprechend langsamer entwickeln, sind so weit mehr vor ihrem gefährlichsten Feind, dem im Thermostat oft unvermeidlichen Wasserverlust geschützt und gewinnen meiner Ansicht nach an Widerstandsfähigkeit und Virulenz bei Uebertragung in den Thierkörper zu Versuchszwecken.

Der infectiöse Character einer Epidemie wird in dieser Weise weit besser imitirt. Viele, ja fast alle Mikrophyten lassen sich schon in einfachem sterilen Wasser lange Zeit fortpflanzungsfähig erhalten und haben ein grosses Adaptationsvermögen an die verschiedensten Medien, könnten allerdings andererseits durch lange von Generation zu Generation parasitär bei einer bestimmten Thierspecies fortgesetztes, gleichsam „verwöhntes“ Dasein dieser Adaptationsfähigkeit zum Theil oder grösstentheils verlustig gehen, so dass sie, zum ursprünglichen saprophytären, natürlichen Leben genöthigt, unter Umständen eingehen, oder nur vegetiren, nicht anders wie bei Uebertragung auf andere Thiergattungen. Hierauf beruhen zum Theil die refractären Eigenschaften des Thierkörpers der Species, andererseits fällt diesem Umstande bei der Immunität und künstlichen Immunisirung eine wichtige Rolle zu. —

Zur Herstellung einer Reincultur verfahre man nun zweckmässig in folgender Weise, bei deren Angabe ich meine anderen zahlreichen Versuche der Züchtung, wie der Impfung mit diesem und jenem mir als verdächtig erschienenen Microbion, weil nur von nebensächlicher Bedeutung, übergehe:

Wo einem Flüssigkeit noch ungeplatzter Aphthen nicht zur Verfügung steht, trage man die noch übrigen Blasenränder ab, spüle sie kurz in Sublimatlösung 1:1000, darauf in sterilisirtem Wasser ab, kratze mit ausgeglühtem Messer von der basalen Fläche etwas Detritus zusammen und beschicke damit Bouillon, Wasser, Agar, Gelatine, Kartoffeln, was man wählen mag. Auf Agar, dem man etwas Glycerin und Bouillon zusetzen kann, streiche man eine kleine Oese des Detritus aus. Geifer, Nasenschleim und Milch werden, die ersteren gleichfalls nach Abspülung, diesmal nur in Wasser, in Gelatine vertheilt, resp. auf Agarflächen gestrichen. Blasenfetzen von Nüstern, Euter und Klauen sind in der für die Zungenaphthen beschriebenen Weise zu behandeln, während sequestrirte Gewebsstücke unter aseptischen Cautelen zerkleinert und im Aufguss mit Bouillon, Wasser oder sterilisirtem Urin einige Zeit maceriren müssen, ehe sie zur Cultur der intercellular etwa noch lebensfähigen Mikrophyten weiter zu verwenden sind. Je frischer das Material, um so eher kommt man zum Ziel. Bei den Gewebsaufgüssen muss man oft Wochenlang warten. Bisweilen genügt das Ausstreichen einiger Oesen Geifer oder Geschwürssecret direct auf Agar, wegen der leicht eintretenden Verflüssigung nicht auf Gelatine.

Auf den Agarflächen wachsen nun nach 24 Stunden schon verschiedenerlei Coccen, Bacillen- und Hefearten. Nach 2 bis 3 Tagen am Rande der Culturen sich ausbreitende, blaugrüne, stark schillernde, feinste Ueberzüge geben den Anhalt zum weiteren Vorgehen. Man impfe von diesen, besonders bei durchfallendem Licht sehr lebhaft opalescirenden, in allen Regenbogenfarben schillernden Flächen auf Gelatine, Agar, Bouillon und Kartoffeln

über, um sich über die weiteren, sehr merkwürdigen Eigenthümlichkeiten des Pilzes zu orientiren.

Auf der Gelatine breitet sich nach 24 Stunden, ebenso auf Agar rasch ein hellvioletter, matter, ziemlich ausgedehnter Bezug aus, der, da er sehr fein ist und oft nur bei durchfallendem Licht auffällt, anfangs leicht übersehen wird. Dieser Bezug gleicht einem ganz feinen Firnis, die damit bedeckten Stellen sehen wie „beschlagen" aus. Je nach der Wärme der umgebenden Luft nun schneller oder langsamer fängt die überhäutete, rauchige, wie ausgetrocknete Stelle nach weiteren 24—36 Stunden an Feuchtigkeitsglanz zu zeigen, blaugrün zu schillern, wird etwas dichter und erhält im Mittelpunkt eine kleine, knopfartig erhobene, gelbliche Ansammlung. Mit der weiteren Alterszunahme der Cultur entwickelt sich, oft schon vor der Anhäufung im Centrum, eine gelblich-trübe Aederung der $^{1}/_{2}$—1 cm und mehr im Durchmesser messenden Fläche, indem strahlenförmige Wellenlinien vom Mittelpunkt aus nach der Peripherie hin sich verjüngend verlaufen, cf. Fig. 1. Nun beginnt eine allmähliche Verflüssigung der Gelatine im ganzen Bereich der eingenommenen Gelatinefläche, die im Centrum zuerst und muldenförmig eintretend eine mit milchig-hellgelb gefärbter Masse ausgefüllte Vertiefung wahrnehmen lässt. Bald darauf sinkt das ganze Gebiet der Colonie sich in beschriebener Weise verfärbend in die Tiefe, es entstehen wie ausgestanzte, geschwürähnliche Defecte in der Gelatine-Oberfläche, bis durch weitere Verflüssigung und Conflux der einzelnen Colonieen-Anlagen allmälig die ganze Gelatine verflüssigt wird, wobei sich ein dicker, rahmiger, gelbweisser Niederschlag am Grunde absetzt. Auf Agar ist der Gang der Entwicklung ein gleicher, nur tritt hier keine Verflüssigung, statt dessen aber eine lackartig glänzende, gelblich-grüne Glasur der bestrichenen Stellen auf, nachdem zuvor auch hier der rauchige Beschlag und die allmälige Zunahme des Belages mit aus trüb grau-violetter in gelblich-grün changirender Farbenanlage, der Zunahme der Microbienmasse entsprechend zu constatiren war. Auf Agar sieht man bei 3—5 Tage alten Plantagen ferner den grauvioletten, bei durchfallendem Licht prächtig schillernden Firnis in der Ausdehnung der ursprünglichen Anlage ausgebreitet, während auf ihm, wie auf einem Teller hie und da einzelne, gelblichgrüne, etwas erhabenere Sammelpunkte, gleichsam Centralen, sich anordnen. Von diesen letzteren geht meist eine zweite Auflage, ich möchte sagen, ein zweiter Anstrich der Culturfläche aus.

In unregelmässig, hier rund, da zackig contourirter Umgrenzung bildet sich, stufenförmig von der Unterlage der ersten Ansiedelung sich abhebend, ein feucht glänzender, gelblicher Belag aus, der meist glatt ausgebreitet eine Höhenzunahme um einige Millimeter erfährt und in Folge der zunehmenden Dichtigkeit undurchsichtig, bei durchfallendem Licht goldbräunlich glänzend wird, ohne die Flächenausdehnung der ersten Anlage zu erreichen. Erst allmälig rückt die plateauartig abgehobene zweite Auflagerung mit der Massenzunahme nach der Peripherie vor, während eine weitere Flächenausbreitung der ursprünglich sehr breit, schnell und ganz eben, flach angelegten Colonie, wenn überhaupt vorhanden, nur eine geringfügige sein kann. Der Durchmesser der einzelnen Ansiedelungen ist sehr verschieden gross. Meist ist, sowohl bei gruppenförmig angeordneten, wie bei durch Strich angelegten Culturen ein höchster Punkt, der Gipfel, im Mittelpunkt gelegen, zu erkennen.

Von den weiteren Wuchsformen auf und in anderen Nährböden sei noch erwähnt, dass auf der Kartoffel ein langsames Wachsthum unter Anlage anfangs flacher, gelber und glänzender Rasen und Violettfärbung des Substrates auch in der Umgebung erfolgt, während in Bouillon, wenigstens bei der kalten Witterung im November und December des vergangenen Jahres, sich langsam ein graugelblicher Satz mit Trübung der Brühe ausbildet. Auch in sterilisirtem Wasser und Urin vegetirt der Pilz weiter, während er in Milch und in Kalbfleischgallerte, zumal in letzterer, sehr gut gedeiht, wie er sich aus allen verwendeten Geweben und Secreten hervorzüchten lässt. Das einzige Substrat, aus dem ich den Erreger bisher noch nicht zu isoliren versuchte, ist das Blut erkrankter Thiere, da mir bisher kein solches zur Verfügung stand. Auch auf Rinderblutserum gedeiht der Mikroorganismus gut in Form von gelben Belägen, doch bedarf es dieses Mediums nicht, da die charakteristischen Eigenthümlichkeiten des Keimes schon auf den gewöhnlichen Nährböden hinlänglich prägnant hervortreten und kaum zu Verwechselungen mit anderen Arten Anlass geben, freilich muss man auf die minutiösesten Unterschiede der zahlreichen, grade schillernden Species achten und sich durch den eigenartigen Formenwechsel nicht irreleiten lassen. Zweifelsohne ist das Rinderblutserum einer der besten Nährböden, nöthig ist er zur Züchtung nicht. Auch hierin liegt ein Beweisgrund gegen den von Kurth als causa morbi bezeichneten Streptococcus involutus, der nur auf jenem Serum wachsen soll.

Der von mir isolirte Mikroorganismus gedeiht ferner gut in menschlicher Fleischbrühe*), was für die Uebertragbarkeit von Thier auf Mensch nicht unwesentlich sein mag, kurz gesagt, man braucht in der Wahl seiner Cultur-Mittel nicht gerade ängstlich zu sein, wie er selbst in seiner Nahrung nicht wählerisch ist.

Entnimmt man weiter zur Färbung mit der Platinöse einmal etwas vom ausgebreiteten Randtheil, dann für sich vom erhabenen Mittelpunkt der Colonie, so könnten einem berechtigte Zweifel an der Identität der beiden sich dem Auge unter dem Mikroskop darbietenden Bacterienformen aufsteigen. Während unter den von den Randpartien einer Colonie stammenden Elementen eine grössere Menge ausser zahlreichen Coccenformen mitunter dickeren, stäbchenartigen, ein-, zwei- und mehrgliedrigen, gestreckten, auch wohl homogenen Fadengebilden entspricht, die oft im Stadium der Furchung oder in Reihenanordnung bald mit ziemlich scharfkantigen Ecken, ähnlich wie beim Milzbrandbacillus, bald mit mehr abgerundeten Enden, nicht selten auch kommaartig gekrümmt angetroffen werden, bestehen die centralen Partien aus fast lauter gleichwerthigen sehr kleinen ovalen Coccen, die vom winzigsten Individuum, durch alle Stadien der Furchung und Theilung, hie und da auch in kurzen Gliederreihen gelagert, doch einen mehr gleichmässigen Formentypus im Vergleich zu den peripheren Bestandtheilen darbieten.

Noch prägnanter tritt dieser Pleomorphismus des Mikrophyten zu Tage, wenn man Culturen auf Agar oder Serum mit solchen in Kalbfleischbrühe, dem allerbesten Medium für diese wie für viele andere Species, vergleicht. Während die ersteren meist die winzige Coccenform aufweisen, seltener homogene längere Glieder und Ketten, so wächst der Coccus in der Brühe zu oft recht erheblich langen, bisweilen gewundenen, meist homogen und ungefurcht erscheinenden Fäden, nicht selten auch zu jenen eigenartig gebauten Ketten aus, wie wir ihnen in den Gewebsschnitten begegneten und wie sie auf den Figuren 2—8 dargestellt sind. Aus letzteren lässt sich unschwer die morphologische Identität der Keime in der Reincultur mit denen im erkrankten Gewebe nachweisen.

Die Beweglichkeit des Mikroorganismus ist ein mässiges Um-

*) Ich verwerthe für Culturen von specifisch bisher für den Menschen als pathogen angesehenen Mikroorganismen, so der Syphilis, Gonorrhoë und neuerdings der Lepra Fleischbrühen, die ich analog der Rindsbouillon, jedoch aus menschlichen Placenten, herstelle.

herschwimmen ohne auffallende Locomotion. Einzelne Fadenformen zeigen bei Erwärmung in flüssigen Medien grössere Beweglichkeit.

Wahrscheinlich besitzt der Keim Geisselfäden.

Die Tinction gelingt sehr gut mit Carbolfuchsin und nach Gram, die Fortzüchtung von Generation zu Generation und von einem Nährboden zum anderen ist leicht selbst bei niederen Temperaturen ausführbar. —

Zum Impfversuch stand mir leider nur die für die Aphthenseuche wenig empfängliche Ziege zu Gebote. Einer solchen wurden von einer sechstägigen Bouillon-Reincultur des von mir als causa morbi bei der Aphthonose angesehenen Keimes mittels Pravaz'scher Spritze mehrere Theilstriche einmal submucös an der Oberlippe und gleich darauf unter die Haut des einen Hufspaltes eingespritzt; das Thier stand isolirt für sich im Stall.

Nach 24 Stunden wird dasselbe, das sonst sehr lebhaft war und munter umhersprang, liegend angetroffen, richtet sich mühsam auf, der inficirte Fuss ist vom Hufrand bis fast ans Kniegelenk stark, nach oben zu abnehmend geschwollen, fühlt sich, wie die Spalthaut, heiss an. Das Thier lahmt erheblich, hält den auf Druck sehr empfindlichen Fuss viel in die Höhe, macht einen leidenden Eindruck. Die Maulmucosa der Oberlippe ist diffus geschwollen, nicht erheblich geröthet, etwas empfindlich, die bei geschlossenem Maul sonst unsichtbaren Zähne traten zwischen den etwas offen stehenden Lippen zu Tage. Nach weiteren 24 Stunden ist der Fuss etwas abgeschwollen, das Thier liegt wiederum bei dem Besuch, hinkt weniger, der Fuss ist noch druckempfindlich. Die Lippenschleimhaut zeigt ebenfalls geringere Schwellung, statt dessen ist die gesammte Maulmucosa mit schaumigem Schleim bedeckt, der Lippenrand ist an einer Stelle geröthet. Das Thier trinkt auffallend viel Wasser. Am dritten Tage ist der rechte geimpfte Fuss im Vergleich zum linken noch stärker, das Hinken ist kaum noch auffallend, doch liegt das Thier wiederum beim Besuch, und zwar nicht an der gewohnten Lagerstätte. Es fällt heute ferner auf: entzündlich geröthete Stellen der Kieferrandmucosa, starke entzündliche Röthung der Scheidenlabien, wiederholtes Schlappen mit der Zunge, gelegentliches Emporhalten des rechten Beines, geringere Druckempfindlichkeit der Hufkrone. Die Speichelmenge im Maul normal, der Nüstern vielleicht etwas vermehrt. Wiederholtes Jucken und Kratzen mit Zähnen und Hörnern an verschiedenen Hautstellen. Es werden heute noch einige Theilstriche einer neuntägigen Cultur subcutan am Rücken injicirt, darauf folgt mehrfaches prustendes Niesen, wie beim Einbringen einiger Tropfen der ersten Cultur vor drei Tagen in das eine Nasenloch. Inficirtes Futter wird verweigert und von weiteren Fütterungsübertragungen vorläufig abgesehen.

Am 4. Tage sind die Scheidenlabien stark entzündet, mit gelben Krusten bedeckt, im Maul eine kleine entzündliche Stelle. Die Zunge wird viel bewegt. Das Thier liegt fast beständig. Im Verlauf der nächsten Tage trat an dem einen Schneidezahn, der wechselte, eine Entzündung und Eiterung des umgebenden Zahnfleisches auf, das leicht blutete. Die Scheidenumgebung blieb einige Zeit diffus geschwollen, entzündet, mit gelben Borken bedeckt. Das Bein und die Hufkrone waren etwas geschwollen und druckempfindlich. Das Thier trank viel, magerte ab und machte den Eindruck des Krankseins, hatte mehrfach schaumigen Schleim im Maul. —

Erwägt man, dass bei dem Infectionsmodus mit subcutaner Injection des Contagiums — der natürliche Gang bei der Uebertragung lässt sich kaum imitiren — die Incubation, die sonst 2—6 Tage dauert, naturgemäss eine abgekürzte sein muss, dass die Ziege an sich für die Aphthenseuche, zumal für die Maulseuche, weniger empfänglich ist als das Rind, durch wiederholte Impfversuche mit anderen Mikrobien-Arten zudem einen gewissen Grad von Immunität erlangt hatte, so kann man angesichts der pathologisch-anatomischen Deductionen, wie des bacteriologischen Verfahrens und histologischen Gesammtbildes mit dem bisherigen Versuchsergebniss zufrieden sein, wenn auch bisher die mehr Ausschlag gebenden Impfversuche am Rind und deren Erfolg noch ausstehen. Die nächste Zukunft soll, denke ich, auch hier den Beweis der specifischen Pathogenität meines Contagiums weiter erhärten und den Schlussring in den experimentellen Causalnexus einfügen.

Ich stehe hier, wie bei allen typischen Infectionskrankheiten, auf dem Boden der Unitarier und nehme an, dass die sogenannte schwere Form der Maul- und Klauenseuche durch eine Mischinfection complicirt wird. Es wird diese Anschauung durch den Umstand gestützt, dass bei meinen zahlreichen Impfversuchen mit anderen aus den erkrankten Geweben und deren Secreten stammenden Mikroorganismen verschiedene Arten Erscheinungen hervorriefen, die an den Symptomencomplex der Aphthenseuche, wenn auch nur entfernt, erinnern. So wäre hier unter anderen eines ziemlich starken grauweissen, opalescirenden Coccus und zweier weiterer Streptococcenarten Erwähnung zu thun, von denen namentlich der erstere in allen Fällen, so auch kürzlich bei einem Fall menschlicher Aphthonose, nachzuweisen war. Weitere Versuche der nächsten Zeit sollen über die Rolle, die diesen Keimen bei der in Frage stehenden Erkrankung etwa zufallen mag, Klarheit bringen. —

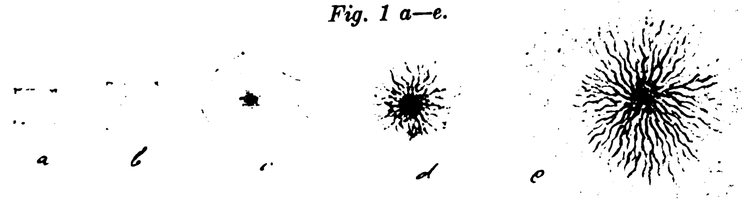
Einen glücklichen Zufall möchte ich es nennen, dass ich kurz vor Abschluss dieser Arbeit, durch einen Collegen aufmerksam gemacht, in die Lage kam, einen Fall menschlicher Aphthonose zu beobachten. Ein hiesiger Baumeister hatte infolge von Kefirgenuss, der aus Milch von einer zur Zeit des Genusses verseuchten Milchwirthschaft vom Meier selbst bereitet worden war, unter erheblichem Fieber bis zu 41°, sehr stark beeinträchtigtem Allgemeinbefinden, zahlreiche Geschwüre der Mundschleimhaut am Zahnfleisch, hartem und weichem Gaumen und auf der Zunge bekommen, war in etwa 14tägigem Krankheitsverlauf körperlich und an Gewicht ausserordentlich heruntergekommen, litt durch die Munderkrankung grosse Pein, machte überhaupt den Eindruck eines schwer Leidenden. Nur langsam erfolgte die Erholung. Leider kam ich hier zu spät, um das Krankheitsbild auf der Höhe zu sehen. Am 26. December bestand nur noch ein gerötheter, überhäuteter Defect auf der Zunge und eine entzündliche Wulstung des inneren oberen Zahnfleischrandes der Schneidezähne. Mit der Platinöse hier entnommene geringe Schleimmengen liessen mikroskopisch unter Anderem denen meines Contagiums morphologisch gleichwerthige Bacterien und Ketten erkennen (cf. Fig. 8), cultivatorisch konnte ich ausser jenen erwähnten Arten, dem Coccus und einem bei der Maulseuche angetroffenen Streptococcus, den eigentlichen Krankheitserreger bisher nicht mit Sicherheit nachweisen, doch sind die Züchtungsversuche noch unter der Hand und nicht abgeschlossen. Falls die letzteren auch zu keinem weiteren positiven Resultat führen sollten, so ist man nach Würdigung obiger Erhebungen doch berechtigt, im vorliegenden Fall einen neuen Beitrag zu der Uebertragungsmöglichkeit der Aphthenseuche von Thier auf Mensch durch Vermittelung der Milch*) anzunehmen.

Um dem neuen Sprössling einen Namen zu geben, so möchte

*) Von dem Kefir konnte ich leider nichts mehr erhalten. In letzter Zeit habe ich einen Fall schwerer Stomakace beobachtet, den ich für Stomatitis aphthosa epidemica halte, obwohl ich den Infectionsmodus nicht nachweisen konnte. — Die bacteriologische Untersuchung des Falles ist noch unter der Hand. —

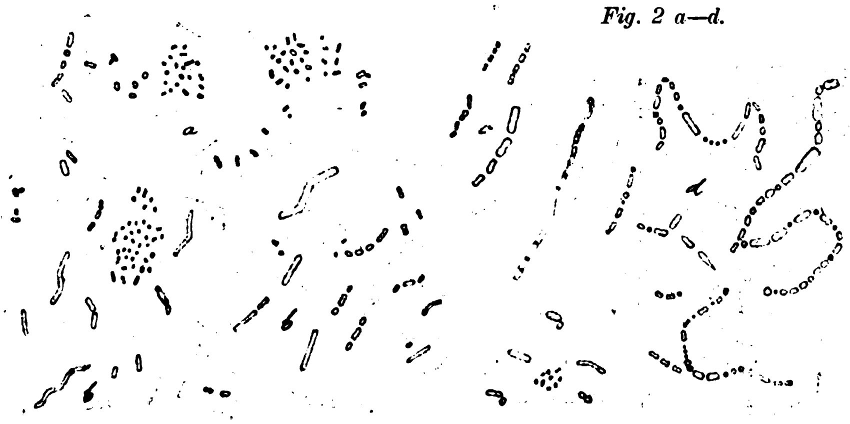
ich ihn nach dem ihm eigenen Formenreichthum Bacterium multiforme, oder noch besser, da diese Bezeichnung wohl schon gebraucht sein dürfte, Mikrophyton Aphthonoseos taufen.

Fig. 1 a—e.



5 Entwickelungsstadien des Bacillus Aphthonoseos auf Gelatine vom 1.—5. Tage vor der beginnenden Verflüssigung (makroskopisch).

Fig. 2 a—d.



Verschiedene Formen der Reincultur auf festen unflüssigen Nährböden. c zeigt 2 Kettenpaare neben einander, links bei schwacher, rechts bei starker Vergrösserung.

Fig. 3.



Schnitt durch Aphthenblasenwand mit Coccen-Nestern und Fadengruppen; schwach vergrössert.

Fig. 4.



Desgl.; das Gewebe ist nicht mitgezeichnet; Vergrösserung wie Fig. 3.

Fig. 5.

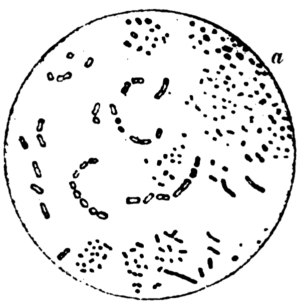
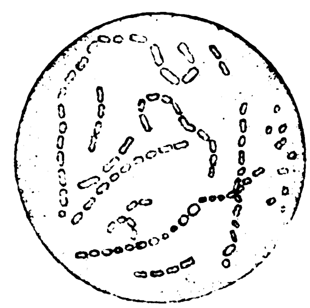


Fig. 6.



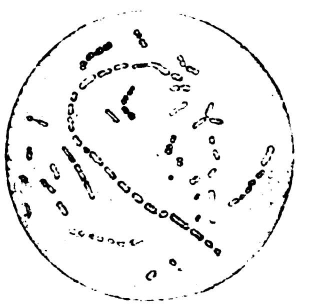
Reincultur (Immersion Leitz Oc. 1: 1/12); bei a die meist angetroffenen Einzelindividuen (cfr. Fig. 2).

Fig. 7.



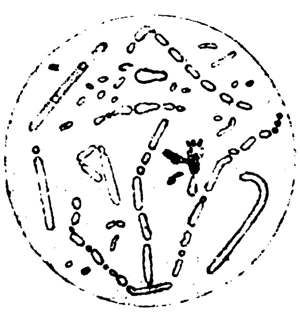
Dieselbe bei stärkster Vergrösserung (Kettenformen).

Fig. 8.



Den vorhergehenden morphologisch identische Bacterien aus Schleimhautgeschwüren menschlicher Aphthenseuche des Mundes (Uebertragung durch Kefir). Bisher nicht rein gezüchtet. Vergrösserung wie Fig. 7.

Fig. 9.



Bouillon-Reincultur (stärkste Vergrösserung): Haken-Faden-Stab- und unregelmässige Kettenformen, bei a Sporen-Anlage innerhalb eines Fadens, bei b eigenartige Spross-Bildung, bei c Coccen- und Birnenform.

Zum Schluss sei es mir gestattet, noch einige praktische Gesichtspunkte zu berühren.

Es mag vielleicht mancher meinen, die auf die Erforschung dieses Contagiums einer Thierseuche verwendete grosse Mühe wäre einer besseren Sache würdig. Diesen möchte ich entgegenhalten, dass, ganz abgesehen von dem grossen wissenschaftlichen Werth, der Entdeckungsreisen für persönliche Fortbildung, wie für die Befruchtung der Forschung überhaupt, der aetiologischen Ergründung einer Krankheit, die nicht allein körperlich Thier und

Mensch recht empfindlich schädigen kann, sondern der Landwirthschaft Jahr aus Jahrein sehr erhebliche materielle Einbusse verursacht, nicht nur seitens zoiatrischer und anthropoiatrischer Seite, sondern auch seitens der Verwaltung ungetheilte Aufmerksamkeit, grosse Bedeutung und praktische Würdigung entgegengebracht werden muss. Ich spreche hier nicht allein von hygienisch-polizeilichen Massregeln, welch letztere durch Ortssperre für Vieh-An-, Ab- und Durchtrieb allein nicht erschöpft sind, — es müsste noch meines Erachtens strengere Handhabung der Milchhygienevorschriften seitens der Polizei in den betroffenen Gegenden, Hand-in-Handgehen der Kreisphysiker mit den Kreisthierärzten in den verseuchten Bezirken, ausgiebigere prophylactische Publication in den Organen der zuständigen Presse hinzukommen — in erster Linie müsste von zuständiger Seite durch Belehrung der Landbevölkerung über das Wesen der Seuche, über sorgfältige Pflege der Stallhygiene, über Errichtung von Musterställen, Vorsicht beim Viehhandel, Verhalten bei Ausbruch der Krankheit unter dem Vieh durch Wort und Schrift vorgebeugt werden. In letzterwähnter Richtung ist seitens der hiesigen Landwirthschaftskammer ein nachahmungswürdiges Beispiel gegeben worden, indem ein erfahrener Thierarzt zu einem Vortrag über Maul- und Klauenseuche im Wandercasino vor der Landbevölkerung gewonnen wurde.

Auch hat, wie ich höre, das Ministerium, ich weiss nicht, ob dasjenige für Cultus oder Landwirthschaft, eine Prämie von 3000 M. für die Entdeckung des Contagiums der Aphthonose ausgesetzt. Wenn nun auch diese Remuneration seitens des Staates für eine der am meisten aufreibenden Arbeiten zum Allgemeinwohl im Vergleich zu anderen um einige Decimalstellen zu kurz gekommen ist, so ist darin doch der gute Wille und der Anfang einer richtigen Erkenntniss des Werthes dieses Gegenstandes zu erblicken. Das Nächstliegende von Wichtigkeit für diese Angelegenheit wäre, nun einen Fond für weitere Versuche am Rindvieh zur Schutzimpfung und specifischen Serumtherapie zur Verfügung zu stellen und Experten auf diesem Gebiet an hierzu eingerichtete und mit dem nöthigen Material versehene staatliche Institute, Veterinärkliniken etwa zu berufen,*) denn private Mittel dürften dazu noch schwieriger zu beschaffen sein und zu dergleichen selbst anerkannt gemeinnützigen Experimenten wird gewiss kein Landwirth seinen Viehbestand hergeben, so segensreich auch ein solches Opfer sein würde, so geringfügig das damit übernommene Risico des Draufgehens von einem Stück Vieh an der fast immer gutartig quoad vitam et restitutionem ad integrum verlaufenden Seuche wäre. Andererseits welch bedeutenden Vortheil in materieller und pecuniärer Hinsicht würde die Darstellung eines Impfstoffes zu Schutz- und Heilzwecken grade bei dieser Infectionskrankheit dem Finder und Unternehmer bringen!

Endlich halte ich es für eine moralische Pflicht des Menschen, dem werthvollsten unserer Hausthiere, das jährlich zu Tausendem dem leiblichen Wohle seine vielfachen nützlichen Producte, ja sein Leben geduldig opfern muss, wenigstens gesunde Lebensbedingungen und Hilfe in Fällen schweren Leidens zu bieten. Der indirecte Nutzen für den Menschen wird dabei nicht ausbleiben.

Arecolinum hydrobromicum gegen Rhehe.

Von
Stegmann-Halberstadt.
Thierarzt.

Die günstigen Resultate, welche Herr Prof. Fröhner mit dem Arecolin gegen Rhehlahmheit erzielte, veranlassten mich, dieses Mittel 8 Mal gegen Hufrhehe anstatt des Aderlasses anzuwenden.

In 5 Fällen trat das Leiden an allen 4 Füssen auf, so dass die Thiere kaum von der Stelle zu bewegen waren; in den drei anderen Fällen beschränkte sich die Erkrankung auf beide Vorderhufe.

Ich injicirte jedes Mal 0,1 g Arecolin; die Fälle waren durchweg frische.

Heilung konnte bei allen Patienten in 8—14 Tagen erzielt werden, so dass die mit obigem Mittel gemachten Erfahrungen mich vollkommen zufrieden stellen.

*) Zusatz während der Correctur:
Ich freue mich nachträglich constatiren zu können, dass kürzlich im Reichstag das Interesse der Behörden für diesen Gegenstand wachgerufen und beschlossen worden ist, im Reichsgesundheitsamt diesbezüglichen Untersuchungen und Maassnahmen näher zu treten.

Referate.

Impfungen gegen Rothlauf nach Lorenz'schem Verfahren in Deutschland im Jahre 1896.

Im Januar 1896 hatte Obermedicinalrath Dr. Lorenz-Darmstadt den Collegen bekannt gemacht, dass er in der Lage sei, seinen Impfstoff in grösseren Posten abzugeben. In Folge dessen haben viele Thierärzte in Deutschland Impfungen vorgenommen. Durch Zusendung von Formularkarten ersuchte Herr Dr. Lorenz um Berichte über den Impfverlauf und Ende October 1896 nochmals um Berichte über das spätere Schicksal der geimpften Schweine. Diesem Ersuchen ist allgemein nachgekommen worden, und das hierdurch ausschliesslich von Thierärzten gesammelte Beobachtungsmaterial liegt uns im Original vor.

Das Ergebniss ist folgendes: Geimpft sind im Ganzen 4450 Thiere, davon 1150 unter 25, 1618 von 25—50 und 1662 über 50 kg schwer. Es soll vorweg bemerkt werden, dass sich ein Unterschied im Verhalten der kleineren schwächeren und der grösseren Schweine nicht gezeigt hat.

An den Impfungen sind folgende Staaten bezw. Provinzen betheiligt:

Im Grossherzogthum Hessen impften die Thierärzte Dr. Güngerich, Zinsser, Schmidt, Gerhardt 268 Schweine. In Würtemberg wurden unter Leitung des Regierungsraths Beisswänger umfassende (früher in der B. T. W. Jahrgang 1896 pag. 312 referirte) Impfversuche an 1487 Schweinen vorgenommen.

In Preussen haben Impfungen stattgefunden in Schlesien (Kreisthierarzt Gückel) 12, in Hessen-Nassau (Rossarzt Keutzer-Fritzlar) 264, in Westfalen (Kreisthierarzt Wenderhold-Siegen) 125. Eine grössere Zahl von Impfungen sind vorgenommen in den Provinzen Ost- und Westpreussen, Posen und namentlich in der Provinz Sachsen. In Ostpreussen impften Departementsthierarzt Dr. Mehrdorf, Kreisthierarzt Friebel, Gestütsoberrossarzt Dr. Töpper und Oberrossarzt Becker 351 Schweine (Töpper 239), in Westpreussen desgl. Departementsthierarzt Preusse 294, Kreisthierarzt Felbaum 225 und Blume 68, in Posen Kreisthierarzt Liesenberg, Oberrossarzt Kammerhoff, Thierarzt Bass zusammen 288.

In der Provinz Sachsen haben 18 Thierärzte Impfungen ausgeführt, nämlich die Kreisthierärzte Frick, Liebener, Oberrossarzt a. D. Gensert, Thierärzte Steinmeyer Heine, Schmitz, Liebrecht, Voigt, Vater, Trautwein, Conrad, Hecker, Hensel. Die Zahl der geimpften Schweine betrug 1014 (wovon 329 von Frick und 342 von Gensert geimpft).

Endlich haben auch 4 Gutsbesitzer zusammen 144 Schweine impfen lassen.

Das Gesammtergebniss ist ein, durch keinerlei Misserfolge beeinträchtigtes, gleichmässig gutes. In Abrechnung muss dabei die Impfung des Thierarztes Hensel in Weissenschirmbach

gebracht werden, unter dessen Impfthieren (66) bald nach der Impfung, wie durch Sectionen nachgewiesen, die Schweineseuche ausbrach, welcher unter anderen 11 Stück der gegen Rothlauf geimpften Thiere erlagen.

Dieser Fall hat sonach weder mit Rothlauf noch mit der Impfung etwas zu thun.

Im Uebrigen sind nach bezw. durch die Impfung keine Verluste oder Nachtheile entstanden. Unter 4450 Impfthieren haben nur 10 überhaupt eine vorübergehende Impfreaction gezeigt, bestehend in einer Anschwellung an der Impfstelle bezw. im Versagen von einer oder zwei Mahlzeiten nach der Impfung. Diese Reactionen verliefen bedeutungslos. Alle geimpften Schweine haben sich mindestens ebenso gut wie nicht geimpfte entwickelt.

Was die natürliche Ansteckungsgefahr nach der Impfung anlangt, so enthalten die meisten Berichte keine specielle Angabe darüber, ob Rothlauf in der Nähe geherrscht hat und ob bezw. in wieweit die geimpften Schweine somit der natürlichen Ansteckung ausgesetzt worden sind. Da aber umfassende Impfungen in der Regel erst durch drohende Ansteckungsgefahr veranlasst werden, so ist anzunehmen, dass nur mit wenigen Ausnahmen in allen bei den Impfungen betheiligten Gegenden Rothlauf geherrscht hat. Nicht wenige der von den Thierärzten eingesandten Berichte bestätigen dies übrigens ausdrücklich und einige enthalten auch die Angabe, dass der Rothlauf bereits in dem Bestande Opfer gefordert hatte, als die Impfung vorgenommen wurde, und dass dann nach der Impfung weitere Rothlauffälle nicht vorkamen. Alle Berichte, mit der gleich zu erwähnenden Ausnahme, constatiren, dass unter den geimpften Schweinen spätere Rothlauferkrankungen nicht aufgetreten sind. Da die Schlussberichte durchschnittlich 5 Monate nach der Impfung erstattet sind, so ergiebt sich, dass der Impfschutz mindestens diese Zeit überdauert. Nur der Departementsthierarzt Preusse hat mitgetheilt, dass unter den geimpften Schweinen zwei (25—30 kg schwere) Thiere 7 Monate nach der Impfung an Rothlauf eingingen. Diese Schweine hatten jedoch nach der Seruminjection nur eine einmalige Injection der Bacillen-Cultur erhalten. In seinem gedruckten Rundschreiben vom Januar 1896 hatte aber Lorenz schon betont, dass die einmalige Cultur-Injection nur einen sicheren Impfschutz von 5 Monaten bewirke und dass, um einen längeren, mindestens 1 Jahr dauernden Schutz zu erzielen, eine Wiederholung der Cultur-Injection nach 14 Tagen (mit doppelter Dosis) erforderlich sei. Die Beobachtung Preusse's spricht also keineswegs gegen die Zuverlässigkeit des Lorenz'schen Impfverfahrens, sondern beweist vielmehr, dass Lorenz die Schutzkraft sehr richtig abgeschätzt hat.

Das Ergebniss ist daher ein ausserordentlich ermuthigendes, was mit Freuden zu begrüssen ist. In einem Rundschreiben vom December 1896 hat Lorenz mitgetheilt, dass er in der Lage sei, für die gegenwärtige Impf-Saison grössere Mengen von Schutzserum zu präpariren und abzugeben. Wie schon kürzlich in der B. T. W. mitgetheilt wurde, hat die Gesellschaft Deutscher Schweinezüchter die Errichtung eines Instituts zur Herstellung von Lorenz'schem Schutzserum bei Berlin beschlossen. Auch die in Württemberg vorgenommenen Versuche haben, wie B. T. W. 1896 p. 312 schon mitgetheilt wurde, die Württembergische Veterinärverwaltung dazu bestimmt, dem Lorenzschen Verfahren den Vorzug gegenüber dem Pasteur'schen einzuräumen und künftige umfassende Impfungen speciell unter Anwendung des ersteren zu planen.

So scheint denn — endlich — die Bekämpfung des Schweinerothlaufs in das richtige Fahrwasser zu kommen.

S.

Die Kolik der Pferde und das Chlorbarium.

Von J. Otto Duschanek, Thierarzt und Assistent an der k. k. Universität Prag.

(Thierärztl. Centralbl. 1897 No. 1.)

Dem Ergebniss, welches der Verf. bei der Chlorbariumbehandlung gewonnen hat, wird eine kurze kritische Besprechung der in der Gegenwart gebräuchlichen älteren Kolikmittel vorangestellt. Zutreffend wird bemerkt, dass von den per os verabreichten Abführmitteln nur die Aloë Beachtung verdiene. Die verlässliche Wirkung derselben wurde aber durch den unvermeidlichen Verlust beim Eingeben fraglich gemacht. Auch vergehen 12—36 Stunden, ehe eine Wirkung eintritt, so dass die behandelten Pferde gewöhnlich mehrere Tage ausser Dienst gestellt werden mussten. Ausserachtlassung dieser Vorsicht könne gefährliche Zufälle, selbst den Tod bei den kranken Pferden herbe führen.

Deshalb habe sich Professor Dieckerhoff durch Einführung des Physostigmins als subcutanes Laxans um die Kolikbehandlung ein unvergängliches Verdienst erworben. Bei schweren Verstopfungen lasse das Mittel jedoch im Stiche, da die durch dasselbe ausgelösten Darmcontractionen bei starker Anfüllung des Darmes und übermässiger Ausdehnung der Darmwandung zur Fortschaffung des Darminhalts nicht ausreichen. Der Verf. wendet sich sodann gegen die von vielen Seiten aufgestellte Behauptung, dass durch Physostigmin Zerreissungen im Gastrointestinaltract verursacht würden, indem er hauptsächlich auf die Klemm'schen Versuche hinweist (vergl. B. T. W. 1895 No. 44). Mit den combinirten Physostigmin-Pilocarpininjectionen und mit der Verwendung des Eseridin. tartar. hat D. bei der Kolik der Pferde keine dem Physostig. sulf. gleichkommenden Heilerfolge erzielen können.

So sicher auch der Verf. die aufgezählten Kolikmittel bewerthet hat, so ist es ihm doch nicht gelungen, den grossen Vorzug der neuen Entdeckung Dieckerhoff's zu erkennen und sich dieselbe zu Nutze zu machen. Der Grund der ungenügenden Erfolge mit Chlorbariumbehandlung ist aus den vorliegenden Mittheilungen leicht ersichtlich. Anstatt zu individualisiren und die von Prof. Dieckerhoff empfohlene gebrochene Dosirung anzuwenden, hat D. in den 12 von ihm aufgeführten Kolikfällen schematisch je 1 g Chlorbarium in die rechte Jugularis eingespritzt.

Die Injection von einem Gramm Chlorbarium in Bruchdosen von 0,25 und in Zwischenzeiten von 8—10 Minuten würde nicht den Tod des Pferdes im Falle 12 herbeigeführt haben, welcher die Veranlassung war, „dass alle die vom Verf. auf das Chlorbarium gesetzten Hoffnungen mit einem Schlage vernichtet wurden."

Es ist zweifellos, dass D. bei Beobachtung der gedachten Vorschrift in der endovenösen Behandlung mit Chlorbarium künftighin zu einem ganz entgegengesetzten Ergebniss gelangen wird, als unter No. 1 seiner Schlussfolgerungen angegeben ist.

Da die Pferde individuell verschieden auf Chlorbarium reagiren, kann man bei der Application von Bruchdosen niemals in die Lage kommen, in jedem einzelnen Falle über die dem betr. Organismus zuträgliche Quantität des Mittels hinauszugreifen. Somit ist, entgegen der Deduction des Verf., jede Sicherheit für die Dosirung des Mittels zur intravenösen Injection von Prof. Dieckerhoff gegeben worden.

Zur innerlichen Anwendung ist das Kolikmittel auch von seinem Entdecker nicht gerühmt worden. Sowohl in der B. T. W. 1896 S. 63 wie in dem Veterinärkalender von Schmaltz, Berlin 1897 S. 167, wurde von Dieckerhoff hervorgehoben, dass bei der Kolik des Pferdes das Mittel im Wesentlichen nur durch intravenöse Injection zur Anwendung zu bringen ist. Auch die Instrumentenfabrik Hauptner hat mittelst besonderer Nachricht

die Thierärzte davon in Kenntniss gesetzt, dass nach den Empfehlungen von Dieckerhoff das Chlorbarium zweckmässig nur durch Einspritzung einer wässerigen Lösung in die Jugularvene zu appliciren ist. Es mag indess nicht überflüssig sein, aus dem Schmaltz'schen Veterinärkalender folgende Angaben noch besonders anzuführen: „Zur intravenösen Injection sind nach der Grösse der Pferde Gesammtdosen von 0,50 bis 1,25 g in wässeriger Lösung einzuverleiben. Bei der Möglichkeit einer toxischen Wirkung der grossen Dosen empfiehlt sich aber die Anwendung des Mittels in Bruchdosen, und zwar zunächst 0,25—0,50 g nach der Grösse des zu behandelnden Pferdes; dann nach 10 Minuten wiederum 0,25 g und nach einer weiteren Viertelstunde dieselbe Dosis. Zweckmässig ist die genau abgewogene Bruchdosis (0,25 g) von gepulvertem Chlorbarium in gut verkorkten Gläschen (Gift-Signatur) zu bewahren und den Verschluss erst beim Gebrauch zu lösen."

Peter.

Chlorbarium.

Von W. R. Davis-New Veterinary College.

(Vet. Journ. 1896, H. 256)

Der Verf. bemerkt einleitend, dass bei der Kolikbehandlung der Pferde auf dem Continent die Chlorbariumbehandlung eingeführt worden ist und die Berichte über die Wirkung des Heilmittels sehr günstig seien. Das Chlorbarium sei zweifellos sehr nützlich und mit einigen Einschränkungen vollkommen gefahrlos. Verf. hat dasselbe in vielen Fällen angewandt und kann es nur loben.

Der letzte von ihm behandelte Kolikfall betraf ein junges Karrenpferd, das mit dem Vorbericht in das Thierspital eingeliefert wurde, dass es seit zwei Stunden erkrankt sei. Verabreichung eines schmerzstillenden Mittels beseitigte die Koliksymptome bald, dieselben kehrten aber nach 5 Stunden zurück. Das Pferd erhielt hierauf eine Gabe Opium mit Terpentinöl und ein Wasserclystier, wonach die Schmerzen wieder verschwanden. Am nächsten Tage traten sie mit grösserer Heftigkeit erneut auf Puls und Respiration waren beschleunigt. Das Pferd schwitzte und wälzte sich. Es lag fast den ganzen Tag. Einverleibung von Oel, Opium, Ammonium carbonicum, zwei subcutane Injectionen von Morphium und Atropin, zahlreiche Clystiere und Kneten der Gedärme per rectum brachten keine Linderung. Auch am dritten Tage bestanden die Schmerzen fort. Pulse 55; leichter Schweissausbruch. Um Mittag injicirte der Verf. 15 grains Chlorbarium in anderthalb Drachmen Wasser gelöst in eine Jugularvene. Bald darauf setzte das Pferd mehrere Mal Koth ab und war eine Stunde später dauernd von der Kolik befreit.

Davis hat mehrere derartige Fälle mit Erfolg behandelt, auch Constipation bei einer Bulldogge mit ca. 3 grains Chlorbarium leicht beseitigt. Der Verf. giebt den Rath, die angewendete Dosis nicht unter 4 bis 6 Stunden zu wiederholen, da andernfalls Nachtheile für das Pferd eintreten könnten.

Diese Annahme ist bekanntlich nicht gerechtfertigt. Bei der von Prof. Dieckerhoff zur Vermeidung jeder gefährlichen Nebenwirkung auf Herz und Rückenmark empfohlenen fractionirten Dosirung, d. h. der mehrmaligen Injection kleiner Dosen (0,25 g), kann die Wiederholung der Einspritzung unbedenklich nach je 6 bis 8 Minuten erfolgen. Hoffentlich gewöhnen sich nun auch die amerikanischen Praktiker an die kleinen Dosen!

In den meisten Fällen reicht zur Heilung der Kolik 3 Mal 0,25 g, häufig schon von 2 Mal 0,25 g Chlorbarium aus.

Ueber die Schilddrüse.

Vortrag, gehalten von H. Munk in der Berl. physiol. Gesellsch.

(Allgem. med. Centr.-Ztg. 12.97.)

Schon vor mehr als 10 Jahren hat sich H. Munk als Gegner der chemischen Schilddrüsentheorie und der auf ihr fussenden Organtherapie erklärt. Inzwischen hat sich der Standpunkt Munk's trotz der grossen Anzahl von Arbeiten über die Function der Schilddrüsen und über das Wesen und die Behandlung der Schilddrüsenerkrankungen nicht verändert. Zunächst erklärt Munk die gebräuchliche Angabe, die Thyreoidea sei ein lebenswichtiges, ja ein unentbehrlichrs Organ, für falsch. Seine zahlreichen Versuche haben ergeben, dass zwar eine beträchtliche Anzahl der Thiere der Tyreodectomie erliegen, dass aber auch ein recht erheblicher Procentsatz entweder überhaupt nicht erkrankt, oder nach kurzer Krankheit wieder gesund wird oder gesund bleibt. Die vielgenannten „Schilddrüsenreste" sind in ihrer Bedeutung viel überschätzt worden. Ist es von vornherein nicht sehr wahrscheinlich, dass wenige zurückgebliebene Follikel die ganze Drüse ersetzen können, so spricht direct gegen diese Annahme der Umstand, dass auch bei der Schilddrüsenkrankheit erlegenen Thieren recht erhebliche Schilddrüsenreste vorgefunden werden. Diese Reste hypertrophiren aber auch nie, sondern sind meist atrophisch. Es steht also die Thatsache fest, dass sehr viele Thiere ohne jede Spur von Schilddrüsengewebe sehr lange Zeit hindurch in voller Gesundheit leben können, dass also von einer Unentbehrlichkeit der Drüse nicht die Rede sein kann.

Warum aber erkranken so viele Thiere nach der Entfernung der Schilddrüse? Die chemische Theorie erwidert, weil jetzt die im Stoffwechsel entstandenen schädlichen Umsatzproducte, deren Neutralisation Aufgabe der Schilddrüse war, ungehindert im Körper kreisen und denselben vergiften können. Diese Annahme kann nicht richtig sein, denn sonst wäre es unerklärlich, wie es es bei einer Intoxication, die ja dauernd Stoff haben muss, zu wochenlangen Pausen völligen Wohlbefindens kommen kann, dass Thiere überhaupt nicht erkranken. Letztere Schwierigkeit umgeht die chemische Theorie mit der Behauptung, dass auch die scheinbar gesunden Thiere krank sind, chronisch krank, kachectisch. Man sprach in diesem Sinne von der chronischen Form der Entkropfungskrankheit (Cachexia strumipriva), im Gegensatz zu der acuten Form (Tetanie). Munk bestreitet das Vorkommen einer derartigen Cachexie: er hat niemals etwas Derartiges gesehen; im Gegentheil, die operirten Thiere gediehen vortrefflich, nahmen an Gewicht zu, concipirten, warfen, säugten, kurz, ihr Befinden war das völlig gesunder Thiere. Ebensowenig wie eine Cachexia strumipriva, giebt es nach Munk ein Myxoedem durch Schilddrüsenexstirpation. Das, was man für Myxoedem gehalten hatte, sind nur einseitige circumscripte Oedeme, erzeugt durch die bei der Exstirpation der Schilddrüse nicht zu vermeidenden Verlegungen der Gefässe. Am meisten gestützt wurde die chemische Theorie durch die therapeutischen Erfolge der Schilddrüsendarreichung bei entkropften Thieren. Allein auch hier ergaben die Controlversuche Munk's und seiner Assistenten vollkommen negative Resultate. Es gelang weder durch Darreichung von Schilddrüsensubstanz oder Schilddrüsenextract, noch durch Thyraden, Jodothyrin etc. den Eintritt der Krämpfe zu verhindern oder bestehende Krämpfe zu beseitigen. Ja, eine kritische Untersuchung der Beobachtungen Baumann's ergiebt, dass auch die angeblichen Erfolge dieses Autors nur scheinbare waren, und dass es nur an der mangelnden Genauigkeit der Beobachtungen lag, wenn Erfolge der Schilddrüsen- oder Thyrojodinfütterung beschrieben wurden. Zweifellos sind in der Schilddrüse trotzdem pharmakologisch wirksame Substanzen, aber keine Substanzen, welche im Stande sind, die Erscheinungen der Entkropfungstetanie zu heilen.

Aus allen diesen Gründen leugnet M. die chemische Theorie; er bezeichnet die Schilddrüse als ein Organ, dessen Exstirpation keinerlei constante Resultate liefere und erklärt alle Erscheinungen, welche man nach der Entkropfung beobachtet hat, durch

die mit der Operation und dem Heilungsverlauf unwillkürlich verbundenen Schädigungen der der Schilddrüse benachbarten Halsnerven (Vagus, Sympathicus). In erster Linie scheinen die Störungen vasomotorischer Natur zu sein, welche bei der Auslösung der Tetanie von Bedeutung sind, wenigstens sieht man dem Eintritt der Krämpfe fast stets eine bedeutende Erweiterung aller Körpergefässe mit starkem Sinken des arteriellen Blutdrucks vorangehen. Die Spätformen der Entkropfungskrankheit machen der Theorie **Munk's** einige Schwierigkeiten. Sie sollen ausgelöst werden durch Gelegenheitsursachen, wie Schreck, Angst, Magenüberladung etc.

Ueber die Aetiologie der Leukämie beim Hund und Rind.

Professor A. Bonvicini aus Bologna hat gelegentlich der Behandlung eines leukämischen Hundes und Ochsen eine Reihe von bacteriologischen Versuchen angestellt. Die hierbei gewonnenen Resultate fasst er in Folgendem zusammen:

Ein bei der Leukämie des Hundes und künstlich gezüchteter Diplococcus ist sowohl als Ursache der experimentell bei verschiedenen Thieren erzeugten als auch der spontan beim Hunde entstehenden Krankheit zu betrachten. Dass die Leukämie des Menschen und anderer Thierarten ebenfalls durch einen Diplococcus bedingt wird, lässt sich zunächst nur vermuthen und ist erst durch weitere bacteriologische und experimentelle Untersuchung zu eruiren.

Die Leukämie des Rindes wird durch einen solchen Diplococcus verursacht.

Die Veränderungen des Blutes bei dem mit Leukämie behafteten Individuen dürften immer secundär auf die Alterationen folgen, welcher der Diplococcus in den blutbildenden Organen erzeugt. (Nuovo Eriolani 1896, H. 18.)

Ueber die Ablation des Uterus bei der Kuh.

Von Lucet-Courtenay.

(Recueil, 15. 3. 1896.)

Dieser Praktiker wurde 1888 zu einer Kuh gerufen und fand bei seiner Ankunft das prolabirte Organ in einem schrecklichen Zustand. Im Kothe liegend, stark angeschwollen, schwarz, zerrissen und blutig, war eine Reposition des Organs kaum möglich. Die Resection wurde, nachdem der Operateur sich Sicherheit verschafft hatte, dass weder eine Darmschlinge noch die Harnblase im prolabirten Theile enthalten waren und nachdem eine starke Ligatur hinter dem Vaginalgrunde angebracht worden war, vorgenommen. Bald darauf verstarb das Thier unter Kolikerscheinungen.

1894 wurde L. nochmals zu einer Kuh gerufen, bei welcher das Organ prolabirt war. Auch hier wurde das Organ unter allen Cautelen entfernt und das Thier starb einige Stunden nach der Operation.

Von den Chirurgen werden gewöhnlich nur die von Erfolg begleiteten Fälle veröffentlicht und es sind in Folge dessen die Statistiken, wenn es sich um gefährliche Operationen handelt, oft sehr ermunternd. Es dürfte angezeigt sein, auch Misserfolge aufzuzeichnen.

Behandlung des Lungenemphysems beim Pferde.

Von Geudens-Waterloo.

(Annales de méd. vét. Januar 1897.)

Zwei im hohem Grade dämpfige Pferde, bei welchen Lungenemphysem die thatsächliche Ursache des Dampfes war, behandelte G. mit

Rp!	Strychnin. arsenici	0,03,
	Ferri arsenic.	0,25.
	Kalii jodat.	2,00.
M. f. plv.		

Täglich wurde den Thieren das obige Pulver auf zwei Mal je in einem halben Liter Bitterbier verabreicht. Die Heilung soll innerhalb zwei Monaten vollständig erzielt worden sein.

Birkenblätterthee als Diureticum.

Von Prof. Winternitz.

(Bl. f. Klin. Hydrotherap. 1. 97.)

Eine Frau, welche wegen eines mit schweren Hydrops verbundenen Nierenleidens von den Aerzten aufgegeben war, gebrauchte den von Nichtärzten empfohlenen Birkenblätterthee mit glänzendem Erfolge. Verf., welcher die Patientin sah, prüfte in Folge dessen den Birkenblätterthee auf seine diuretische Wirkung. Die Blätter sollen im Frühjahr gesammelt, in einem luftigen Raum in nicht zu dicker Schicht getrocknet und sodann in Säcke oder Schachteln gefüllt werden. Man nimmt für eine Tasse Thee etwa 25—35 g Blätter, übergiesst dieselben mit kochendem Wasser, lässt den Aufguss noch ein oder zwei Mal aufwallen und eine bis zwei Stunden im Infusum stehen. Der Thee hat keinen sehr prononcirten, etwas bitterlichen Geschmack. Die Wirkung des Thees zeigte sich in der That als eine mächtige diuretische. Schon 24 Stunden nach der ersten Einnahme des Mittels beginnt die Diurese zuzunehmen, ohne dass irgendwelche unangenehmen Erscheinungen zu beobachten wären. Der Albumingehalt des Urins, Epithelien, Cylinder werden spärlicher und verschwinden schliesslich völlig. W. sah in seinen Beobachtungen die Urinmenge von 300—400 ccm auf 2000—2500 ccm ansteigen, so lange der Thee gebraucht wurde. Auch eine länger dauernde Nachwirkung konnte er in einzelnen Fällen beobachten. Verf. belegt seine Angaben durch Krankengeschichten.

Zahnscheere zum Verkürzen der Backenzähne des Pferdes.

Von Grossbauer.

(Thierärztliches Centralblatt 1896 H. 24.)

Der Verf. geht in seiner Arbeit näher auf die Mängel der vom Thierarzt Meynik construirten Zahnscheere zum Verkürzen zu langer Backzähne ein. Da die Operation meist am stehenden Pferde ausgeführt wird, so ist zunächst das bedeutende Gewicht der Zange von 4 kg für den Operateur sehr ermüdend und muss derselbe oft ausruhen. Ausserdem ist der Spielraum in den Backen (7 mm) häufig zu gering, und dadurch wird oft das Fassen des Zahnes erschwert. Die breiten Backen der Scheere behindern ferner den Operateur, den zu verkürzenden Zahn zu sehen. Aus den vorangeführten Gründen versuchte Grossbauer das Instrument abzuändern und hierbei das zähe und feste Material des Tempergusses zu verwenden. Durch entsprechende Aushöhlungen in den Backenstücken wurde das Gewicht auf 3 kg verringert.

Ferner wurde die ganze Scheere durch eine andere Verbindung der Hebelarme schmäler gemacht, und dadurch nimmt dieselbe weniger Raum im Maule ein.

Der Spielraum in den Backen beträgt auf diese Weise 22 mm. Hiernach kann mit der Scheere jeder Backenzahn leicht umfasst werden.

Neue Untersuchungen über die Desinfection der Hände.

Von Prof. Fürbringer und Dr. Freyhan.

(D. Med. Wochenschr. 6./1897).

Eine Uebersicht über die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Desinfection ergiebt, dass es im Allgemeinen nicht möglich ist, Keimfreiheit der Hände durch Wasser, Seife, Bürste oder Sand und Aehnliches zu erzielen, dass auch die Zuhilfenahme der gebräuchlichen Antiseptica die Resultate im Grossen und Ganzen zwar bessert, aber nicht ganz befriedigend gestaltet, dass aber die Heranziehung des Alcohols ceteris paribus eine wesentliche Erleichterung und grössere Sicherheit des Erfolges verbürgt.

Hiergegen kann die Frage, ob mit Vortheil auf ein dem Alcohol folgendes Antisepticum verzichtet werden soll oder nicht, ebensowenig wie diejenige nach der Theorie der Wirkung des Alcohols nicht als erledigt betrachtet werden. Die Autoren machten nun im Dienste dieser beiden Fragen neue Versuche. Alle Versuche ergaben, dass dem Alcohol hohe desinficirende Eigenschaften selbst zukommen, dass aber zur Erreichung einer vollkommenen Desinfection ein Antisepticum dem Alcohol folgen muss. Die Wirkung des Alcohols erklären die Autoren nicht durch eine dem Alcohol zukommende Eigenschaft, sondern durch das Zusammenwirken folgender Momente:

1) er wirkt direct bacteriendtödtend;
2) er bahnt durch seine fettlösende und mit Wasser sich verbindende Eigenschaft sich nicht nur selbst einen Weg, sondern auch den nachfolgenden Desinficientien durch Bewerkstelligung der erforderlichen Adhäsion;
3) er löst die oberflächlichen Hautschuppen mit dem anhaftenden Schmutz einschliesslich der Bacterien und schwemmt sie ab.

Der Alcohol wirkt um so besser, je concentrirter er zur Verwendung gelangt.

Ueber Verbrennungen.

Vortrag, gehalten von Tschmarke in der Medizinischen Gesellschaft zu Magdeburg.

(Münch. med. Wochenschr. 1/97.)

Besonderes Interesse erfordern bei der Section Verbrannter einerseits die Blutveränderungen und die Thrombosenbildung im Gehirn, den Lungen, Darm, andererseits die parenchymatöse Degeneration der Nieren. Diese Beobachtungen führten zu einer grossen Anzahl von Hypothesen über die Todesursache bei Verbrennungen. Wenig Anklang haben die Theorien gefunden, welche sich auf Veränderungen des Blutes durch Wasserentziehung oder auf Congestion nach inneren Organen stützen. Die Thrombosenbildung und die parenchymatöse Degeneration der Nieren sind wohl im Stande, manche klinische Erscheinung an Schwerverbrannten zu erklären, aber nicht den Tod. Sonnenberg allein giebt, gestützt auf klinische Beobachtungen und geistreiche, schlagende Experimente eine genügende Erklärung. Nach ihm wird der unmittelbar nach einer Verbrennung eintretende Tod entweder durch allgemeine Ueberhitzung des Blutes oder eine reflectorische Herabsetzung des Gefässtonus und darauffolgender Herzlähmung herbeigeführt. Verf. hatte nun selbst ein Mal Gelegenheit, festzustellen, dass ein Schwerverbrannter an Sepsis zu Grunde gegangen war, wenigstens konnten im Blute Streptococcen nachgewiesen werden. Mit Rücksicht auf diesen Fall wurde bei allen später beobachteten Verbrennungen die Therapie eingerichtet. Sie bestand darin, dass nach gründlicher Reinigung der verbrannten Hautfläche und ihrer Umgebung auf die Wundfläche eine dünne, einfache Lage von Jodoformgaze gebracht wurde; darüber kam steriler Mull und Watte. Der Verband wurde nur dann gewechselt, wenn seine äussersten Schichten von Secret durchtränkt waren. Gewöhnlich heilten die Verbrennungen unter einem Verbande. Die Narben waren glatt und weich.

Neues von der Röntgenphotographie.

In der Pathological Society von Manchester demonstrirte Raw eine neue Methode, die Arterien in ihren feinsten Verzweigungen sichtbar zu machen. Angeregt durch die Thatsache, dass ein Gipsverband sich undurchlässig für die X-Strahlen erweist, injicirte er post mortem eine Lösung von Gips und Carmin in die Arteria femoralis. Die Bilder zeigten selbst die allerkleinsten Gefässverzweigungen und zwar in einer Stärke, dass sie selbst durch Knochen sichtbar waren. Unter anderem demonstrirte er die Aufnahme eines ganzen, injicirten Kindes in der Grösse von 60 : 45 cm, das die Arterien des ganzen Körpers zeigte.

Professor Bonchard in Paris hatte mehrere Fälle von Pleuritis mit Röntgenstrahlen photographirt. Bei drei Fällen rechtsseitiger Pleuritis zeigte die mit Flüssigkeit gefüllte Seite eine dunkle Färbung gegenüber der hellen Ansicht der gesunden Seite. Wo die Pleurahälfte nicht ganz mit Exsudat gefüllt war, hob sich die Spitze als helle Fläche von der dunkel gefärbten Schicht des Ergusses deutlich ab. In einem vierten Falle, in welchem das Exsudat resorbirt war, liess sich im Bilde deutlich die Retraction und Schrumpfung der Pleurahöhle erkennen.

(Münch. Med. Woch. 2./97.)

Tagesgeschichte.

Verzeichniss der 1895/96 in Deutschland approbirten Thierärzte.

Lfd. No.	Name	Geburts- oder Heimathsort	Ländernamen resp. Provinz
	I. In Preussen.		
1	Ahrens, W.	Bergedorf	Hamburg.
2	Arentowicz, A.	Skarlin	Westpreussen.
3	Arndt, Joh.	Gummin	Pommern.
4	Basch, G.	Wollstein	Posen.
5	Beckhaus, P.	Ergste	Westfalen.
6	Behnke, A.	Frankfurt	Brandenburg.
7	Bergmann, H.	Schledehausen	Hannover.
8	Bittner, M.	Merseburg	Prov. Sachsen.
9	Bludan, J.	Deutsch-Krone	Westpreussen.
10	Böse, H.	Berlin.	
11	Böttger, E.	Hinsdorf	Prov. Sachsen.
12	Bonatz, G.	Vorbleckede	Hannover.
13	Borghold, A.	Lindau	Hannover.
14	Breslauer, H.	Berlin.	
15	Bruns, N.	Neuenwalde	Hannover.
16	Buchrucker, A.	Mehringen	Anhalt.
17	Buran, C.	Goldap	Ostpreussen.
18	Dahlgrün, W.	Hannover	Hannover.
19	Doenecke, F.	Piscaborn	Prov. Sachsen.
20	Dohmann, J.	Potsdam	Brandenburg.
21	Engelhardt, F.	Bilshausen	Hannover.
22	Falk, P.	Stettin	Pommern.
23	Felsmann, E.	Schneidemühl	Posen.
24	Feuser, H.	Brühl	Rheinprovinz.
25	Finger, H.	Kämeritz	Prov. Sachsen.
26	Finkenbrink, J.	Münster	Westfalen.
27	Fischer, A.	Köthen	Anhalt.
28	Freitag, L.	Tornitz	Prov. Sachsen.
29	George, M.	Eydtkuhnen	Ostpreussen.
30	Gerth, P.	Berlin.	
31	Gessner, K.	Dietz	Hessen-Nassau.
32	Gladen, F.	Buer	Westfalen.
33	Grabert, K.	Straussberg	Brandenburg.
34	Grips, J.	Schiefbahn	Rheinprovinz.
35	Gröning, G.	Wandsbeck	Schleswig.
36	Grupe, W.	Wiersen	Hessen-Nassau.
37	Guttfeld, A.	Sabudownia	Westpreussen.
38	Haack, H.	Bergen	Rügen.
39	Hänsgen, F.	Magdeburg	Prov. Sachsen.
40	Hänsgen, E.	Magdeburg	Prov. Sachsen.
41	Haering, F.	Annaberg	Schlesien.
42	Haferburg, B.	Querfurt	Prov. Sachsen.
43	Hahn, P.	Mittel-Zillerthal	Schlesien.
44	Harder, E.	Kükels	Schleswig.
45	Helfers, A.	Hannover	Hannover.
46	Heffter, G.	Berlin.	
47	Hirsch, E.	Gottesberg	Schlesien.

Lfd. No.	Name	Geburts- oder Heimathsort	Ländernamen resp. Provinz
48	Holtermann, F.	Ahlen	Westfalen.
49	Homp, R.	Ginthieden	Ostpreussen.
50	Hoppe, E.	Tribus	Pommern
51	Hosang, O.	Hötensleben	Prov. Sachsen.
52	Hummerich, O.	Braubach	Hessen-Nassau.
53	Humpf, K.	Eschwege	Hessen-Nassau.
54	Jerke, M	Soldin	Brandenburg.
55	Johann, L.	Strehlen	Schlesien.
56	Jürgens, M.	Königsberg	Ostpreussen.
57	Kauschmann, H.	Berlin.	
58	Kaussel, E.	Hehlingen	Prov. Sachsen.
59	Kleineidam, H.	Breslau	Schlesien.
60	Klincke, F.	Reisezagel	Schlesien.
61	Klinner, G.	Neisse	Schlesien.
62	Köhlken, G.	Huntebrück	Oldenburg.
63	Kossmag, M.	Berlin.	
64	Kremp, R.	Pieragienen	Ostpreussen.
65	Kreuz, J.	Bredow	Pommern.
66	Kupfer, F.	Gröbzig	Anhalt.
67	Kurzidym, J.	Eiglau	Schlesien.
68	Lambert, H.	Nied.-Ingelheim	Hessen.
69	Lammert, R.	Tespe	Hannover.
70	Lange, H.	Münster	Westfalen.
71	Lappöhn, G.	Cropiens	Ostpreussen.
72	Lass, M.	Berlin.	
73	Leutsch, H.	Altona	Schleswig.
74	Liess, O.	Mosan	Brandenburg.
75	Lohsee, A.	Berlin.	
76	v. Lojewski, F.	Lyck	Ostpreussen.
77	Lübke, A.	Affeln	Westfalen.
78	Martens, O.	Voorde	Schleswig
79	Matschke, J.	Krotoschin	Posen.
80	Meinecke, W.	Abbenrode	Braunschweig.
81	Meyer, R.	Oebisfelde	Prov. Sachsen.
82	Morgen, B.	Spandau	Brandenburg.
83	Mühlichen, K.	Heinersdorf	Schlesien.
84	Müller, B.	Insterburg	Ostpreussen.
85	Neumann, M.	Schlochau	Westpreussen.
86	Neumann, T.	Darkehmen	Ostpreussen.
87	Niens, F.	Berlin.	
88	Nippert, P.	Berlin.	
89	Nitschke, M.	Rückenwaldau	Schlesien.
90	Ogilvie, E.	Peskojen	Ostpreussen
91	Pfannschmidt, M.	Bohrau	Schlesien.
92	Raffegerst, R.	Spandau	Brandenburg.
93	Rassau, E.	Hohenwestedt	Schleswig.
94	Ripke, A.	Bojanowo	Posen.
95	Rohde, H.	Krumbeck	Lübeck.
96	Sahm, G.	Königsberg	Ostpreussen.
97	Schache, K.	Halle	Prov. Sachsen.
98	Schaub, E.	Muggensturm	Baden.
99	Scherwitz, W.	Rheinbischofsheim	Baden.
100	Schmidt, E.	Luckenwalde	Brandenburg.
101	Schmidt, P.	Stabitz	Westpreussen.
102	Schmidt, A.	Hagenow	Mecklenburg-Sch.
103	Schmidt, R.	Elbing	Westpreussen.
104	Schneider, A.	Neustadt	Schlesien.
105	Schroeder, G.	Torgau	Prov. Sachsen.
106	Schroeder, B.	Kalau	Brandenburg.
107	Schultz, K.	Friedeberg	Brandenburg.
108	Simon, S.	Havixbeck	Westfalen.
109	Sosna, F.	Dobrau	Schlesien.
110	Steingens, W.	Grevenbroich	Rheinprovinz.
111	Sturm, A.	Neustadt	Schlesien.
112	Vosshage, A.	Almstedt	Hannover.
113	Wankel, W.	Wertheim	Baden.
114	Weisshun, M.	Berlin	
115	Westermann, H.	Brockhöfe	Hannover.
116	Wulf, F.	Siblin	Oldenburg.
117	Zeinert, S.	Berlin.	
118	Zempel, J.	Netzthal	Posen.

Lfd. No.	Name	Geburts- oder Heimathsort	Ländernamen resp. Provinz
	II. In Bayern.		
1	Deisenhofer, E.	Landsberg	Bayern.
2	Dürbeck, W.	Kitzingen	„
3	Feser, H.	München	„
4	Gasteiger, K.	Erding	„
5	Gmeiner, F.	München	„
6	Hammer, K.	Diedesfeld	„
7	Kirchmann, J.	Stöttwang	„
8	Krafft, T.	Dannstadt	„
9	Krempl, W.	Mainburg	„
10	Mattern, J.	Neustadt a. H.	„
11	Ponader, A.	München	„
12	Roth, L.	Annweiler	„
13	Rothemund, H	Helmbrechts	„
14	Rucker, L.	München	„
15	Scherer, O.	Mantel	„
16	Settele, S.	München	„
17	Stroh, G.	Betzenstein	„
18	Süskind, P.	Rösselsberg	„
19	Summa, C.	Schwarzenbach a. S.	„
	III. Im Königreich Sachsen.		
1	Auerbach, P. O.	Plauen i. V.	Königr. Sachsen.
2	Coblitz, G. L.	Mannheim	Baden.
3	Engelmann, O. O.	Reinhartsgrimma	Königr. Sachsen.
4	Fischer, F. H C.	Altenburg	Sachsen-Altenbg.
5	Fischer, H. F.	Bollienen	
6	Gelbke, E.	Geithain	Königr. Sachsen.
7	Georges, A.	Gotha	Sachsen-Gotha.
8	Göllnitz, F. E.	Lengefeld	Königr. Sachsen.
9	Honigmann, L.	Lauchstädt	Prov. Sachsen.
10	Hulbe, F. E. O.	Schochwitz	Prov. Sachsen.
11	Jaenicke, F. W. A	Schlettau	Prov. Sachsen.
12	Illgen, K. F. J. L.	Ronneburg	Sachsen-Altenbg.
13	Katzfuss, O.	Törten	Anhalt
14	Knemeier, F. H. G.	Peckeloh	Westfalen.
15	Lägel, K. R.	Niederplanitz	Königr. Sachsen.
16	Pauselius, J. O. F. W.	Hordorf	Braunschweig.
17	Rehm, R. O.	Pegau	Königr. Sachsen.
18	Rottke, G. R.	Forst	Brandenburg.
19	Schaarschmidt, W.	Pfaffenhain	Königr. Sachsen.
20	Schmid, G. W.	Stetten	Sachsen-Weimar.
21	Schmidt, R. A.	Chemnitz	Königr. Sachsen.
22	Schupp, H. P.	Einsiedel	Königr. Sachsen.
23	Teutschbein, F. H. R.	Paupitsch	Prov. Sachsen.
24	Velmelage, H. H.	Nortrup	Hannover.
25	Wohlers, J. D.	Leer	Hannover.
26	Zeeh, J. G. H.	Ullersreuth	
27	Zieger, G. A.	Ottendorf	Königr. Sachsen.
28	Zieschank, M. G.	Strehla	Königr. Sachsen.
	IV. In Württemberg.		
1	Barenhof, K.	Stockum	Westfalen.
2	Biber, K.	Laupheim	Württemberg.
3	Blank, C.	Ottersdorf	Baden.
4	Borger, A.	Weil der Stadt	Württemberg.
5	Bräuer, K.	Königsbach	Baden.
6	Chaty, M.	Mörchingen	Lothringen.
7	Eberle, R.	Schönthal	Württemberg.
8	Häberle, H.	Hedelfingen	Württemberg.
9	Heim, A.	Nürnberg	Bayern.
10	Hohl, P.	Mussingen	Württemberg.
11	Jakobs, P.	Köln	Rheinprovinz.
12	Kopp, P.	Strassburg	Elsass.
13	Kupfer, O.	Gröbzig	Anhalt.
14	Lübke, P.	Güterberg	Brandenburg.
15	Metzger, K.	Cannstatt	Württemberg.
16	Möller, A.	Dissen	Preussen.
17	Müller, E.	Exdorf	Sachs.-Meiningen.

Lfd. No.	Name	Geburts- oder Heimathsort	Ländernamen resp. Provinz
18	Neimaier, A.	Schwetzingen	Baden.
19	Reinhard, R.	Stuttgart	Württemberg.
20	Sadler, E.	Forbach	Lothringen.
21	Schneider, G.	Merklingen	Württemberg.
22	Schropp, O.	Lenzkirch	Baden.
23	Seybold, K.	Stuttgart	Württemberg.
24	Simmermacher, H.	Karlsruhe	Baden.
25	Wagner, E.	Stuttgart	Württemberg.
26	Weiss, J.	Assweiler	Elsass.
	V. In Hessen.		
1	Hoffmann, M.	Breslau	Schlesien.
2	Seiderer, G.	Freysing	Bayern.
3	Ulmer, Th.	Rottenburg	Grossh. Hessen.

Die Zahl der Approbirten beträgt im Ganzen 194, ist um 33 geringer als im Vorjahr und kleiner als in den letzten 5 Jahren. Die Gesammtzahl der Approbationen in den 9 letzten Jahren (von 1887/88 ab: 145, 185, 173, 216, 196, 196, 217, 227, 194) beträgt 1743. An den beiden preussischen Hochschulen sind diesmal nur 118, d. h. 45 weniger als im Vorjahre, approbirt, während an den übrigen Hochschulen zusammen 10 Approbationen mehr als im Vorjahr erfolgt sind. Die Approbationen in Preussen betragen nicht ganz 61 pCt. gegen fast 72 pCt. im Vorjahr. Auf Berlin allein kommen (laut Jahresbericht für 1895/96 B. T. W. 1896 p. 601) 114 (gegen 115 im Vorjahr) = 58,7 pCt. aller Approbationen (gegen 50,6 pCt. im Vorjahr).

Hiernach hat in Berlin die Zahl der Approbationen keineswegs abgenommen und der ganze auf Preussen fallende Rückgang muss demnach auf Hannover verrechnet werden. Wenn von den 118 Approbationen in Preussen 114 allein auf Berlin kommen, so bleiben für Hannover nur 4 übrig (gegen 48 im Vorjahr). Diese Zahl ist so überraschend gering, dass man an eine irrthümliche Verrechnung glauben möchte. Worin eine solche aber bestehen könnte, ist z. Zt. nicht aufzuklären.

Unter den 194 in der Liste verzeichneten Approbirten waren: Aus Preussen*) 120 (Vorjahr 152) = 61,5 pCt. der Gesammtzahl; aus Bayern 21 (gegen d. Vorjahr + 1); Königreich Sachsen 11 (— 5); Würtemberg 10 (+ 1); Baden 9 (+ 1); Elsass-Lothringen und Anhalt je 4; Grossherzogthum Hessen, Oldenburg, Braunschweig, Sachsen-Altenburg je 2; Sachsen-Weimar, -Gotha, -Meiningen, Mecklenburg-Schwerin, Hamburg und Lübeck je 1 und 1 nicht nachweisbar. Der Rückgang der Sachsen und die Zunahme der Württemberger hält schon seit 2 Jahren an.

Die 120 Preussen vertheilen sich auf die Provinzen wie folgt: Brandenburg 24 (davon 12 aus Berlin), Sachsen 17, Schlesien 15, Ostpreussen und Hannover je 11, Westfalen 9, Westpreusssen 6, Pommern, Posen und Schleswig je 5, Rheinprovinz und Hessen je 4, die übrigen 4 nicht nachweisbar. Die vier Provinzen Brandenburg, Sachsen, Schlesien (welches nur im Vorjahr zurücktrat) und Hannover liefern wie gewöhnlich die meisten Thierärzte; auch aus Ostpreussen stammen im Gegensatz zu früher schon seit einigen Jahren eine grössere Zahl der Approbirten.

Auf den preussischen Hochschulen sind approbirt 106 Preussen und 12 Nichtpreussen (1 Hamburger, 2 Anhaltiner, 2 Oldenburger, 1 Braunschweiger, 1 Lübecker, 1 Mecklenburger, 3 Badenser, 1 Hesse).

*) In den nichtpreussischen Bundesstaaten sind dem Heimathsort nähere Bezeichnungen nicht zugefügt, so dass bei einigen kleineren Orten bezw. solchen mit mehrfach vertretenem Namen die Landeszugehörigkeit des Approbirten zweifelhaft bleibt.

In München wurden nur Bayern approbirt; in Dresden 11 Sachsen und 15 Nichtsachsen (darunter aus Thüringen und Prov. Sachsen 9); in Stuttgart 10 Württemberger und 16 Nichtwürttemberger (4 Preussen, 1 Bayer, 5 Badenser, 4 Elsass-Lothringer, 2 Thüringer).

Bemerkenswerth ist der Procentsatz der Grossstädter, deren Zuzug augenscheinlich immer mehr steigt. Etwa 50, d. h. ungefähr ein Viertel der Approbirten, stammen aus grösseren Städten.

Zum Tuberculin-Bezug von den Höchster Farbwerken.

Der theuere Bezugspreis für Tuberculin, welchen die Höchster Farbwerke lange Zeit festgehalten hatten, hatte schliesslich dazu geführt, dass die Thierärzte in der B. T. W. darauf hingewiesen wurden, sie möchten ihr Tuberculin, statt aus Höchst, aus Dänemark beziehen, von wo sie es trotz Zoll etc. erheblich billiger bekämen. Die Errichtung einer staatlichen Anstalt für Tuberculin-Herstellung und -Abgabe an alle Thierärzte war unter diesen Umständen sehr naheliegend, namentlich wenn der Staat die Tuberculinimpfung verallgemeinern wollte. In Erwägung dieser Verhältnisse wohl sahen sich die Höchster Farbwerke zu einer sehr erheblichen Preisreduction veranlasst.

In einer auch der Redaction der B. T. W. übersandten (1895 p. 585 publicirten) gedruckten Bekanntmachung theilten sie mit, dass sie fortan Tuberculin zu 30 Pf. für den ccm abgäben. Von einer Beschränkung der Abgabe auf bestimmte Personen war nicht die Rede. Im Gegentheil: Aus dem Satze, dass Droguisten und Apotheker einen Rabatt auf jenen Preissatz bekämen, musste nothwendigerweise gefolgert werden, dass der Einzelverkauf auch an andere Personen als Droguisten und Apotheker, namentlich selbstverständlich an Thierärzte, stattfinde. Grade deshalb konnte auch von einer weiteren Verfolgung der (in der B. T. W. mehrfach angeregten) Frage, wie der Staat das Tuberculin gleichmässig allen (nicht bloss den beamteten) Thierärzten zu einem billigen Preise zugänglich machen solle, Abstand genommen werden.

Nun gehen uns plötzlich gleichzeitig von zwei Thierärzten (von Herrn Thierarzt Metzner-Zabrze und Herrn Thierarzt Schulze-Burg) welche Tuberculin von den Höchster Farbwerken haben beziehen wollen, die Originale der Antworten der genannten Firma zu, welche die Abgabe von Tuberculin ablehnt und empfiehlt, sich an Apotheken zu wenden, welchen allein der Verkauf an Private gestattet sei.

Dieses Vorgehen, welches geeignet ist, den Thierärzten den Tuberculinbezug zu vertheuern, scheint uns mit der oben angeführten öffentlichen Bekanntmachung der Höchster Farbwerke in Widerspruch zu stehen und in jedem Fall durchaus ungerechtfertigt.

Namentlich ist auch die Bemerkung, dass „der Verkauf an Private" nur den Apotheken gestattet sei, den Thierärzten gegenüber sinnlos. Die Thierärzte sind in Bezug auf den Verkehr mit pharmaceutischen Präparaten ebensowenig „Private" wie die Apotheker und Droguisten, denn die Thierärzte sind in Preussen, was die Höchster Farbwerke nicht zu wissen scheinen, im Besitz des Dispensirrechts. Sie können Veterinärapotheken, ebenso gut wie die Apotheker, halten und stehen daher auch bezüglich der Beschaffung ihrer Vorräthe dem Grosshandel gegenüber in demselben Verhältniss wie Apotheker oder Droguisten. (Zu den wenigen — giftigen — Stoffen, welche dem thierärztlichen Dispensirrecht entzogen sind, gehört das Tuberculin nicht). Es wäre daher ein höchst eigenthümliches Vorgehen einer einzelnen

Firma, gewissermassen eigenmächtig den Thierärzten das, was ihnen gesetzlich wie Apothekern und Droguisten zukommt, nicht einzuräumen. Eine öffentliche Aufklärung ist um so mehr erforderlich, als die Angelegenheit event. zu weiteren Schritten führen muss, um auch nichtbeamteten Thierärzten den billigen Tuberculinbezug zu ermöglichen.

Eine österreichische Stimme.

Das österreichische thierärztliche Centralblatt beschäftigt sich mit einer Aeusserung des preuss. Landwirthschaftsministers Herrn Freiherrn von Hammerstein im Abgeordnetenhause, dass ihm thierärztliche Sachverständige zu Gebote stünden, welche die ersten der Welt seien. Das Centralblatt findet die den preussischen Veterinären ertheilte Anerkennung zu weit gehend, spricht aber zugleich unverhohlen aus, dass es beneidenswerth sei, eine derartige öffentliche Vertretung durch die vorgesetzte Behörde zu finden. Die einleitende Kritik läuft also auf ein Lob des Herrn Ministers hinaus und deshalb brauchen wir gegen die Kritik gewiss nichts einzuwenden. Im Uebrigen aber meinen wir nicht, dass jene Aeusserung so wörtlich zu nehmen war, dass sich dadurch die Vertreter des österreichischen Veterinärwesens bedrückt fühlen könnten. Der Minister wollte gegenüber den im preussischen Abgeordnetenhause laut gewordenen Zweifeln an der vollen Wirksamkeit der Veterinärpolizei gewiss eben nur betonen, dass er der Richtigkeit der Vorschläge seiner wissenschaftlichen Sachverständigen voll vertrauen könne, da es nach seiner Erfahrung in der ganzen Welt keine besseren Sachverständigen gebe. Er hat damit ganz sicher nicht sagen wollen, dass sie in anderen Ländern, namentlich in Oesterreich, nicht ebenso auf der Höhe ständen.

Im Uebrigen weist das Centralblatt dabei mit Recht auf die besonderen Erfolge hin, welche Oesterreich mit der Lungenseuchetilgung binnen wenigen Jahren erreicht habe und die schon jetzt eine jährliche Ersparniss von 2 Millionen Gulden bedingen. Es habe Deutschland darin übertroffen, welches immer noch nicht im Stande gewesen sei, seines permanenten Lungenseucheherdes im R.-B. Magdeburg Herr zu werden.

Bacteriologische Fortbildung der beamteten Thierärzte in Anhalt.

Aus dem Herzogthum Anhalt geht uns die Mittheilung zu, dass, nachdem daselbst mit dem 1. Januar d. J. das Milzbrand-Entschädigungsgesetz in Kraft getreten, den dortigen beamteten Thierärzten staatsseitig unter Bewilligung von reglementmässigen Reisekosten und Tagegeldern Gelegenheit geboten worden ist, einen dreiwöchigen bacteriologischen Cursus im pathologischen Institut der thierärztlichen Hochschule zu Dresden unter Leitung des Herrn Medicinalraths Professor Dr. Johne absolviren zu können.

Welche Beachtung dem Vetierinärwesen in genanntem Staate hierbei auch sonst zu Theil geworden ist, zeigt u. A. die gewiss freudig zu begrüssende Thatsache, dass die betreffende Staatsregierung für jede Kreisthierarztstelle auf staatliche Kosten ein Zeiss'sches Mikroskop (sg. Reisemikroskop nach Johne, Stativ VIa) zum Dienstgebrauche beschaffen lässt.

Personalien.

Auszeichnungen: Den Oberrossärzten Straube vom 1. Garde-Feld-Art.-Rgt. und Zeuner vom 1. Garde-Drag.-Rgt. ist das Ritterkreuz 2. Klasse des Anhaltischen Hausordens Albrecht des Bären verliehen worden.

Ernennungen: Der bisherige Assistent Ernst Brass ist zum Repetitor der medicinischen Klinik an der Thierärztlichen Hochschule zu Berlin, der Polizei-Thierarzt Willy Hinniger-Berlin zum commissarischen Kreisthierarzt für den Kreis St. Goar mit dem Amtssitz in Boppard, Thierarzt Diercks-Plön zum intermistischen Kreisthierarzt für den Kreis Plön, die bayerischen Bezirksthierärzte Thomas-Ludwigshafen und Himmelstoss-Landshut zu pragmatischen Bezirksthierärzten — ernannt worden. — Dem Bezirksthierarzt K. Oswaldt-Neustadt (Schwarzwald) ist die Bezirksthierarztstelle in Donaueschingen, dem Thierarzt A. Einwächter-Külsheim die Bezirksthierarztstelle in Neustadt, dem Thierarzt Heinrich Witzigmann die Distriktsthierarztstelle in Pirmasens — übertragen worden.

Promotion: Assistenzthierarzt G. Huss von der Thierärztlichen Hochschule in München von der naturwissenschaftlichen Facultät zu Tübingen zum Doctor rer. nat.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen, etc.: Thierarzt Schnibbe-Klütz (Mecklbg.) ist als Assistent des Kreisthierarztes John nach Haynau (Schles.), Thierarzt Albert Marggraff-Hassloch als Assistent des Bezirksthierarztes Lorenz Eder nach Erding, Thierarzt Kunke-Norderney nach Wittow — verzogen. Thierarzt C. Irrgang hat sich in Quaritz (Kreis Glogau) niedergelassen.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. Januar gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals, No. 1.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Coblenz: Zell (erneut ausgeschrieben), 1350 M. Krz. Bew. bis 31. März. — R.-B. Schleswig: Rendsburg. Bew. bis 12. März.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Gumbinnen: Oletzko. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning. — R.-B. Stettin: Greifenhagen. — Meiningen: Amtsthierarztstelle Kranichfeld. Bew. ans Staatsministerium.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Gladbeck: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. April (garantirte Einnahme 3000 M.). Bew. an Amtmann. — Glogau: Thierarzt für obligatorische Fleischbeschau zum 1. April (ca. 3000 M.). Bew. an Magistrat. — Labischin: Inspector zum 1. April (1200 M. und freie Wohnung). Bew. bis 5. März an Magistrat. — Neisse: Verwalter zum 1. Mai (2400 M. steigend bis 3000 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. bis 20. März an den Magistrat. — Neustrelitz: Verwalter zum 1. Juli (2400 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. bis 15. März an Magistrat. — Patschkau: Verwalter zum 11. Mai 1897 (1600 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung. 300 M. Nebeneinnahme; 600 M. Caution). Bew. bis 15. März 1897 an Magistrat. — Ragnit: Thierarzt (1500 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. an Magistrat. — Unruhstadt: Thierarzt für die einzuführende Schlachtviehbeschau; Privatpraxis unbeschränkt gestattet. Bew. an Magistrat. — Wansen (Schles.): Thierarzt für obligatorische Fleischschau (etwa 1000 M.). Bew. an die Polizeiverwaltung.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Bremen: 1. Schlachthofthierarzt. — Frankfurt a. M.: Viehhof-Assistenzthierarzt. — Halle (Saale): Assistenzthierarzt. — Jastrow: Thierarzt. — Kattowitz: Verwalter. — Krefeld: Thierarzt. — Neustadt (Westpr.): Inspector. — Norderney: Inspector.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Sternberg (Mecklbg.). — Zachan. — 1897 bekannt gegebene: Drengfurt: Thierarzt. Auskunft Gutsbesitzer Baranowsky-Fürstenhof bei Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck): Thierarzt. Auskunft J. Prahl-Garkau b. Gleschendorf. — Guxhagen, R-B. Cassel (Ausk. Apoth. Klingestein). — Krivitz: Thierarzt. Näheres Magistrat.

Besetzt: Staatsstellen Plön, St. Goar; Privatstelle Wittow.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 10. Ausgegeben am 11. März.

Schutzimpfung gegen den Rothlauf der Schweine

(ein neues Verfahren).

Von

Dr. **Lorenz**-Darmstadt,

Obermedicinalrath.

Als ich vor etwa drei Jahren begann, die Herstellung von Schutzserum gegen Schweinerothlauf in etwas ausgedehnterem Masse zu betreiben, habe ich, um möglichst schutzkräftiges Serum bei den einzelnen Thieren zu erzeugen, verschiedene Verfahren probirt, welche in der Dosirung der zu injicirenden Culturen, wie in der Länge der Zwischenzeiten zwischen den einzelnen Injectionen, namentlich aber auch in dem Alter der anzuwendenden Rothlaufculturen von einander abwichen. Dabei habe ich auch versucht, statt der Culturen mit lebenden Rothlaufkeimen solche zu verwenden, in denen diese Keime abgetödtet waren, wenngleich ich Angesichts der Thatsache, dass abgetödtete Rothlaufculturen auf die für den Rothlauf äusserst empfänglichen Hausmäuse keine krankmachende Wirkung ausüben, mir von vornherein nicht viel von dieser Modification meines Verfahrens versprach. Der Erfolg überraschte, wenn er auch für die Herstellung von Schutzserum kein ausschlaggebender war, denn ich erzielte mit abgetödteten Culturen bei Schweinen, die bereits mit Serum und lebenden Culturen immunisirt waren, fast die gleichen Resultate wie mit lebenden Culturen. Die bereits auf die angegebene Weise immunisirten Schweine, in deren Blutserum bis dahin noch keine immunisirende Wirkung nachzuweisen war, reagirten auf Injectionen von abgetödteten Culturen fast ebenso wie auf solche von lebenden Culturen, nämlich durch das Auftreten des Schutzstoffs im Blutserum, wenn auch, wie mir damals schien, in etwas geringerem Grade.

Sonstige Arbeit, die meine Zeit fast vollständig absorbirte, und der Umstand, dass ich vielfach wegen Herstellung von Schutzserum gedrängt wurde, liessen mich längere Zeit jene Entdeckung, die für diesen Zweck mir keinen besonderen Werth zu haben schien, ausser Acht lassen. Sie nach anderer Seite hin zu verfolgen, fehlte mir damals das Material. Erst als ich im Herbst 1895 in einem mir ganz zur Verfügung stehenden Stalle meine Versuche vornehmen konnte, war ich in der Lage, jenen Versuch mit abgetödteten Rothlaufculturen zu wiederholen, wobei ich dasselbe Ergebniss wie früher constatiren konnte. Die Umstände nöthigten mich im Sommer 1896 mit der Herstellung von Schutzserum, sowie mit jenen Versuchen abzubrechen, um damit erst im November v. J. in dem von mir inzwischen erbauten grösseren Stalle wieder zu beginnen. Ich habe nun seit dieser Zeit verschiedene Versuche an Schweinen in der angegebenen Richtung angestellt, und es ist mir auch gelungen, solche von vornherein mittelst Anwendung abgetödteter Rothlaufculturen so zu immunisiren, dass in ihrem Blutserum Schutzstoff sich deutlich nachweisen liess. Ich habe auch gefunden, dass noch nicht vorher immunisirte Schweine auf Dosen von 7 ccm todter Cultur einige Tage lang reagirten, indem sie verminderte Fresslust zeigten.

Ich muss es vorerst dahin gestellt sein lassen, ob die von mir gemachten Beobachtungen mit den Ergebnissen in Einklang zu bringen sind, welche Wassermann mit Culturen des Bacillus des blauen Eiters gehabt hat (XII. Bd. der Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten Seite 263 u. ff.), indem er mit der von Bacillen befreiten Culturflüssigkeit Giftimmunität, mit den abgetödteten Bacillen aber Bacterienimmunität erzeugte und beide Arten von Immunität durch Serum von Thier zu Thier übertrug. Von Bacterien befreite Rothlaufculturflüssigkeit erzeugt aber bei den empfindlichen Mäusen keine bemerkbaren Erscheinungen. Da es nun aber Thatsache ist, dass Schweine auf abgetödtete Rothlaufculturen reagiren, so dürfte es wohl keinem Zweifel unterliegen, dass damit bei ihnen auch Immunität erzeugt werden kann. Dass das Verfahren, mit abgetödteten Culturen Schutzimpfungen auszuführen, sich für die Praxis verwerthen lässt, ist wahrscheinlich, doch gilt es noch festzustellen, wie lange der so erzeugte Impfschutz währt, ob nicht eine öftere Wiederholung der Injectionen mit vergrösserten Dosen nothwendig sein wird, und ob die mit nur einer oder zwei Injectionen geimpften Schweine auch gegen die Infection durch schwere Rothlaufformen geschützt sind. Die zweite Frage wird sein, wie sich das Verfahren in der Praxis ausführen lassen wird. Abgetödtete Rothlaufculturen werden gerade so gut der Fäulniss unterliegen wie lebende, wenn man sie nicht vor Fäulnisskeimen schützt. Dies wird aber nur möglich sein, wenn sie entweder mit starken Desinficientien versetzt, oder wenn sie in zugeschmolzenen Gläsern aufbewahrt und verschickt, nach deren Oeffnen aber alsbald verwendet werden. Ich glaube, letzterem Verfahren den Vorzug geben zu sollen, nachdem ich bereits seit einigen Jahren auf diese Weise meine lebenden Rothlaufculturen zu Impfzwecken verschicke. Ich unterlasse es zunächst zu beschreiben, auf welche Weise ich diejenigen

Rothlaufculturen herstelle, welche mir für den gedachten Zweck am brauchbarsten scheinen, auch, wie ich die Abtödtung vornehme. Mit den Einrichtungen zur Herstellung von Rothlaufculturen zu Impfzwecken wie zum Versandt derselben als Reinculturen in zugeschmolzenen Gläsern zur Zeit versehen, bin ich bereit, solche an Collegen, welche Versuche mit den von mir hergestellten abgetödteten Impfculturen vornehmen wollen, abzugeben, und zwar in Gläsern zu 50 ccm zum Herstellungspreis, der sich für diese Menge auf 1 M. 50 Pf. einschl. Glas stellt. Auslagen für Verpackung und Porto werden besonders berechnet. Die Dosis zur Immunisirung von Schweinen dürfte je nach deren Grösse zwischen 3 und 7 ccm liegen, sodass eine Röhre für etwa 10 Schweine mittlerer Grösse reicht. Die Einspritzung kann mit jeder reinen Spritze an einer beliebigen Stelle in das Unterhautbindegewebe gemacht werden. Da die Culturen vollständig abgetödtet sind, ist die Gefahr einer Verbreitung der Rothlaufseuche durch diese Impfung gänzlich ausgeschlossen. Aus demselben Grunde aber braucht es keiner Aengstlichkeit beim Bemessen der Dosis; es empfiehlt sich vielmehr, dieselbe nicht zu knapp zu bemessen.

Vorstehende Publication hat den Zweck, diejenigen Thierärzte an den Versuchen theilnehmen zu lassen, welche sich für das Verfahren interessiren. Eine Anpreisung desselben und eine Aufforderung dazu liegt mir ebensofern wie die Uebernahme einer Gewährleistung für den Erfolg. Die Herstellung von Schutzserum werde ich, wie seither, fortsetzen, weil sich dasselbe in Verbindung mit der Anwendung kleiner Dosen von lebenden Rothlaufculturen als ein sicheres Schutzimpfungsmittel erwiesen hat, das insbesondere dann nicht durch andere zu ersetzen sein wird, wenn es gilt, in Beständen, in denen der Rothlauf bereits ausgebrochen ist, die Seuche schnell, sicher und dauernd zu tilgen.

Ein der Borna'schen Krankheit ähnlicher Fall von Leptomeningitis subacuta beim Pferde.

Von

Chr. Hartmann-Hannover,

Hofthierarzt.

Die im Laufe dieses Jahres in der Berliner Thierärztlichen Wochenschrift erschienenen Publicationen über das Auftreten der Borna'schen Krankheit unter den sächsischen Pferdebeständen veranlassen mich zur Mittheilung des nachfolgenden, von mir im September 1896 beobachteten Falles von Leptomeningitis.

Eine vor etwa Jahresfrist aus England eingeführte 6jährige Schimmelstute, die von dem Kaufmanne Sch. ausschliesslich im leichten Luxusfuhrwerk benutzt wurde, erkrankte im September 1896 unter den Erscheinungen eines Darmcatarrhes, in dessen Verlauf leichte Kolikerscheinungen auftraten. Am 3. Tage der Behandlung hatte sich das Befinden des Thieres so weit gebessert, dass der Besitzer eine 1½ stündige Ausfahrt mit demselben unternahm. Gegen Ende dieser Ausfahrt zeigte sich das Pferd schlaff und konnte sich nur langsam im Schritte vorwärts bewegen. In den Stall gebracht, legte sich dasselbe nieder. Als ich, vom Besitzer am Abend gegen 10 Uhr hinzugerufen, das Pferd untersuchte, lag es mit ausgestreckten Beinen auf der Seite und war weder durch Zurufe noch durch Antreiben zum Aufstehen zu bewegen. Die Haut war eiskalt Die Mastdarmtemperatur betrug 39,9° C. Pulszahl vermehrt, äussere Kinnbackenarterie stark gespannt, Pulswelle niedrig. Die physikalische Untersuchung des Herzens ergab nichts Abnormes. Das Pferd athmete 25 Mal in der Minute, der Athemtypus war costo-abdominal. Im Bereich der Lungen waren keine Veränderungen nachzuweisen. Bindehaut der Augen stark geröthet und geschwollen. Maulschleimhaut schmutzig-roth, Appetit vollständig unterdrückt, Hinterleib eingefallen, Darmgeräusch lebhaft; Koth gelb-braun, dünnbreiig und übelriechend. Das Pferd zeigte keine Aufmerksamkeit auf die Umgebung. Die Augenlidspalten waren halb geschlossen, und der Blick theilnahmlos.

Da ich mit Rücksicht auf das eigenartige Krankheitsbild das Pferd ambulatorisch nicht behandeln wollte, so liess ich dasselbe in meine Klinik verbringen. Nach einigen misslungenen Versuchen, das Pferd mit Hilfe mehrerer Personen auf die Beine zu bringen, stand es von selbst auf und konnte den ca. 500 Meter langen Weg zu meiner Klinik im Schritt zurücklegen.

Das Pferd legte sich, hier angekommen, in der gut gestreuten Boxe sofort nieder. Ich liess die Haut mit Senfspiritus abreiben und applicirte auf dieselbe feuchtwarme Umschläge. Weitere Anordnungen wurden an diesem Abend nicht getroffen. Insbesondere nahm ich von einer innerlichen Behandlung vorerst Abstand.

Am folgenden Tage war das Pferd munter und liess neben den Symptomen des Darmcatarrhes, die wiederum mit Appetitlosigkeit und leichten Kolikanfällen verbunden waren, irgend welche Krankheitserscheinungen nicht erkennen, insbesondere bekundete dasselbe die volle Aufmerksamkeit auf die Umgebung und keinerlei Störungen in der Bewegung.

Als ich am Morgen des 3. Tages in den Stall kam, stand das Thier unbeweglich und steif in der Boxe. Die Körpertemperatur war ungleichmässig vertheilt, und die Mastdarmtemperatur betrug 40° C. Die Pulsfrequenz betrug 70 in der Minute, der Puls war drathförmig. Ausser gesteigerter Athemfrequenz waren Veränderungen im Bereiche der Respirationsorgane nicht nachzuweisen. Die Kopfschleimhäute erschienen intensiver geröthet, der Appetit vollständig unterdrückt, Darmgeräusche kollernd, Koth bräunlich-grün, dünnbreiig und mit etwas grauweissem, zähem Schleim vermischt. Das Pferd zeigte keine Aufmerksamkeit auf die Umgebung und hielt die Lidspalten halb geschlossen. Am Nachmittag stand das Pferd, den hochgehobenen Kopf gegen eine Ecke der Boxe gewandt, unbeweglich da und brach beim Umdrehen im Hintertheil zusammen. Gleich darauf erhob es sich wieder, drängte nach vorn und legte sich mit dem Kopfe gegen die Wand. Da es bei diesem so veränderten Symptomenbild nicht mehr zweifelhaft sein konnte, dass es sich bei dem Pferde um ein acutes Leiden in den Centralorganen des Nervensystems handelte, liess sich demselben in kurzen Zwischenräumen Eisumschläge auf das Hintertheil appliciren.

Am folgenden Morgen schien sich der Zustand des Pferdes etwas gebessert zu haben, insbesondere war dasselbe beweglicher und im Bewusstsein freier als am Tage vorher. Am Vormittag zwischen 9 und 10 Uhr untersuchte ich die Augen desselben eingehend und konnte keinerlei Sehstörungen nachweisen. Als ich Nachmittags gegen 2 Uhr den Stall betrat, stand es mit hochgehobenem Kopfe da und benahm sich wie ein blindes Pferd, indem es auf Drohungen in keiner Weise reagirte. Ich liess das Pferd zur genaueren Untersuchung der Augen in der Boxe herumdrehen. Die Lidspalten waren vollständig geöffnet, und die Augäpfel zeigten die normale Spannung. Die Bindehaut verwaschen geröthet und geschwollen, die episceralen Gefässe injicirt. Die Pupillen beider Augen ad maximum erweitert. Der Augenhintergrund zeigte, mit blossen Augen betrachtet, einen bläulich-grünen Schimmer. Bei der Untersuchung mit dem Augenspiegel konnte man ausser einer verwaschenen Röthung in der Nachbarschaft der Papilla optici irgend welche Veränderungen am Augenhintergrund nicht nachweisen. Beim Herumführen in der Boxe zeigte das Pferd einen tappenden Gang. Das Sensorium desselben schien freier als am Vormittag.

In den folgenden 14 Tagen bekundete das Pferd noch die

Erscheinungen eines Darmcatarrhes, die Zeitweise mit Kolikanfällen vergesellschaftet waren. Während die übrigen Störungen im Centralnervensystem allmälig verschwanden, blieb die Erblindung unverändert bestehen. Vom 5. bezw. 6. Krankheitstage an fielen Mähnen- und Schweifhaare des Pferdes aus, so dass man sie beim leichten Auffassen büschelweise in den Händen hatte. Nach Verlauf von 3 Wochen waren auch die Erscheinungen des Darmcatarrhes beseitigt. Anfang October konnte die Erkrankung des Pferdes mit Ausnahme der Sehstörung als gehoben betrachtet werden. Da der Besitzer, dem an dem Pferde viel gelegen war, trotz der von mir gestellten ungünstigen Prognose immer noch auf eine Beseitigung der Erblindung hoffte, so wurde dasselbe noch weitere 2 Monate in meiner Klinik belassen. Ich habe in dieser Zeit das Pferd wiederholt untersucht und konnte ausser den obenerwähnten Veränderungen in den Augen nichts nachweisen. Da für den Besitzer das erblindete Pferd werthlos war, so überliess er es mir zur weiteren Beobachtung. Auch in der Folge blieb der Zustand des Pferdes derselbe.

Ich erwähne noch, dass der Docent für Augenheilkunde an der hiesigen thierärzlichen Hochschule Herr Sanitätsrath Dr. Esberg Gelegenheit genommen hat die Augen des Pferdes zu untersuchen. Ausser den bereits bei der ersten Untersuchung von mir festgestellten geringgradigen Veränderungen in der Nachbarschaft des Sehnerveneintritts konnte der Genannte irgend welche Veränderungen im Bereiche des Augenhintergrundes nicht nachweisen.

Wie bei der Borna'schen Krankheit, so ging auch im vorbeschriebenen Krankheitsfalle den Störungen im Centralnervensystem eine catarrhalische Darmaffection voraus. Die Gehirnerkrankung gelangte nicht vollständig zur Abheilung, sondern führte zur Erblindung des Pferdes.

Zwillingsmissgeburt beim Kalb

Von

Beckhard-Herrstein,

Thierarzt

Am 12. December v. J. wurde ich zur Hülfeleistung bei der Geburt einer Kuh des Ackerers Peter Günther zu Mörschied telegraphisch beordert. Gleich bei meiner Ankunft dortselbst theilte man mir mit, dass die durch Laien angestrengten Versuche zur Bewerkstelligung der Geburt ohne Erfolg gewesen wären, es handle sich nach der Vermuthung derselben um ein Kalb mit zwei Köpfen als Geburtsobjekt.

Bei meiner Untersuchung fand ich zwei Vorderextremitäten und zwei Köpfe in die Geburtswege eingetreten; die beiden Köpfe waren je einem Halse aufgesetzt, welch letztere aus einem gemeinschaftlichen Rumpfe ihren Ursprung nahmen. Es lag also thatsächlich eine Zwillingsmissgeburt vor.

In Anbetracht dessen, dass das Mutterthier mit einem ziemlich weiten Becken versehen war, schritt ich, nachdem die Füsse angeseilt und die Köpfe mit Kopfschlingen versehen waren, zur gewaltsamen Extraction des Jungen. Die Lage des Fötus wurde möglichst berichtigt; der Zug geschah durch 6 kräftige Männer, die Zugrichtung wurde von mir angeordnet; die Geburtswege wurden stets schlüpfrig erhalten. Von dem gewaltsamen Ausziehen musste alsbald Abstand genommen werden, da, nachdem noch die Geburtshaken in Anwendung gekommen waren, bei dem bedeutenden Umfange des Brustgürtels des Kalbes an einen Erfolg nicht zu denken war, das Mutterthier vielmehr bei noch verstärkter Zugkraft höchstwahrscheinlich beschädigt worden wäre. Ich entschloss mich daher zur Embryotomie. Da die räumlichen Verhältnisse innerhalb der Geburtswege in Folge des grossen Umfanges des Jungen sehr beengt waren, hatte ich mir folgenden Operationsplan gemacht: Nachdem ich einen Kopf abgeschnitten und hierdurch grösseren Spielraum gewonnen hätte, wollte ich eine oder beide Vorderextremitäten aus der Haut ziehen und so die Entwicklung des Jungen ermöglichen. Letzteres Project scheiterte indess an der Unausführbarkeit des ersteren. An ein Ausderhautziehen der Extremitäten von vornherein war bei der Beengung des Raumes gerade durch die Köpfe gar nicht zu denken. Ich verwendete bei meinen Zerstücklungsversuchen ein geballtes verdecktes Messer nach Günther und muss bemerken, dass mir die Handhabung dieses Instrumentes grosse Mühe verursachte; mit dem Fingermesser, das ich nicht besass, wäre ich vielleicht besser zum Ziele gelangt.

Das Junge lebte; auch nachdem die Zerstücklung bereits im Gange war, zeigte der intacte Kopf noch wenn auch geringere Lebenserscheinungen. Die Kuh wurde schliesslich geschlachtet.

Der Fötus hatte die mittlere Länge eines neugeborenen normalen Kalbes, der Brustumfang war indess im Vergleich zur Norm nahezu verdoppelt. Kopf und Hals waren doppelt vorhanden der Rumpf verwachsen, und zwar dergestalt, dass die beiden gekrümmten Wirbelsäulen caudalwärts convergirten; die letzteren waren in der Medianlinie des Rückens, woselbst sich auch mehr oder weniger ausgebildete Dornfortsätze vorfanden, mit einander verbunden. Die Missgeburt hatte zwei normale Vorder- und Hinterextremitäten. Der Darmcanal mündete in eine Oeffnung aus, die sich rechterseits und oberhalb vom Schwanzansatz ungefähr 2 cm von demselben entfernt befand und so weit war, dass bequem zwei Finger eingeführt werden konnten. Penis und Hoden waren einfach. Magen und Darm waren einfach und entsprechend vergrössert; der Mastdarm war fast von der Dicke desjenigen des Pferdes. Die Milz hatte eine bohnenförmige Gestalt und besass einen kleinen Lappen als Anhängsel. Die Leber war völlig missbildet, von bedeutender Grösse und Dicke und hatte drei kleine Läppchen. Die beiden Nieren sowie der einfache Geschlechtsapparat waren, soweit die makroskopische Untersuchung feststellen konnte, normal. In der Brusthöhle befanden sich, der rechten Rippenwandung anliegend, in zwei gesonderten Herzbeuteln zwei Herzen; dieselben waren dicht aneinander gelagert, so dass die concave Herzfläche des vorderen Herzens genau in die convexe Herzfläche des hinteren Herzens passte. Die Lungen waren doppelt, jederseits aus zwei Lungenflügeln bestehend. Auf jeder Seite waren 14 Rippen vorhanden; von der Verbindungsstelle der Wirbelsäulen ausgehend, in gleicher Höhe mit den ersten Rippen, ragten zwei Knochenspangen mitten in den freien Raum der Brusthöhle hinein, die an ihrem Ende mit einander verbunden waren und bei einer Länge von 10 cm einen dreieckigen Raum einschlossen.

Praktische Mittheilungen.

Von

Knoll-Prenzlau,

Schlachthof-Inspector.

Es kann in ganz vereinzelten Fällen zuweilen einmal vorkommen, dass ich in meiner freien Zeit bei Ausgängen vorübergehend von Bekannten um Rath angesprochen werde.

So beobachtete ich bei einem Pferde Folgendes: Die Gegend der Hüfte und Umgebung, zum Theil der Kruppen- und Gesässmuskel sind in ganz bedeutendem Umfange, etwa von der Grösse einer Bratenschüssel, stark geschwollen, die Schwellung ragt einige Centimeter weit über die gesunde Umgebung hervor. Die Schwellung ist hart anzufühlen, erscheint jedoch stellenweise etwas weicher.

Es kam für mich darauf an, ob in der Tiefe etwa ein Abscess vorhanden wäre. Ich nahm deshalb eine Pravaz'sche Nadel und stiess an verschiedenen Stellen ein, ein Eiterherd wurde jedoch nicht gefunden.

Hierbei kam mir der Gedanke, ob es etwa nicht zweckmässig wäre, eine Nadel mit seitlichen Oeffnungen zu construiren, damit dem Eiter die Möglichkeit geboten würde, von überallher abzufliessen, denn es wäre denkbar, dass man bei so grossen Flächen, wie die eben beschriebenen, den Eiterherd nur seitlich streift, während die Spitze der Nadel über denselben hinausgeht. Für derartige Fälle habe ich deshalb eine besondere Hohlnadel bei Herrn Hauptner-Berlin bestellt. Dieselbe ist 3 Centimeter länger als eine Pravaz'sche Nadel, um ein Gerniges dicker und hat seitlich zusammen 11 kleine Oeffnungen, von denen 6 an der Seite liegen, und diesen korrespondirend an der anderen Seite gegenüber fünf, mit dem Unterschiede, dass jede der fünf Oeffnungen in den Zwischenraum zwischen je zwei der entgegengesetzten Seite fällt.

Ich denke mir, dass diese Nadel zum Auffinden von Eiterungen zweckentsprechend sein könne, wenn es sich um ganz umfangreiche und tiefe Geschwulstformen in der Musculatur handelt.

Omphalophlebitis chronica.

In das Leberparenchym eines ungefähr 8 Tage alten Kalbes führte ein über daumenstarker, derber, fester, bindegewebiger Strang, die verdickte Nabelvene, hinein, welche in einer Caverne blind endigte. Die Wand der Nabelvene ist etwa 1½ cm dick und hat ein weisses, speckartiges, hellglänzendes Aussehen, die Intima derselben ist grünlich gefärbt, ebenso die Höhlenwand der Caverne. Sowohl der inneren Wandung der Nabelvene, als auch der Höhlenwand der Caverne liegen weisse hell gelblich verfärbte Detritusmassen auf, in denen zahlreiche Bacterien vorgefunden wurden.

Noch einmal die Stempelpflichtigkeit thierärztlicher Atteste.

Von

Dr. jur. **Weede**.

Die Ausführungen in No. 53 Jhrg. 1896 seitens des Herrn Kreisthierarztes Dr. P. Marks-Ohlau haben in erster Linie die Frage zum Thema, ob die Kreisthierärzte zuständige Beamte für Attestausstellung im Sinne der Position 77 unseres Stempelgesetzes sind, insbesondere, ob das Attest stempelpflichtig wird, wenn der ausstellende Kreisthierarzt sich als solcher darin bezeichnet. Darin stimme ich vorbehaltslos als „Fachmann" dem Herrn „Interessenten" bei, dass die Kreisthierärzte nicht ohne Weiteres als die zuständigen Behörden anzusehen sind, und dass also objectiv nur solche Atteste dem Stempel unterliegen, die der Kreisthierarzt lediglich in dieser seiner Eigenschaft ausgestellt hat. Indessen, ich erwähnte bereits in meinem Artikel in No. 48 Jhrg. 1896 der Berliner thierärztlichen Wochenschrift den § 3 des Stempelgesetzes, der mit apodictischer Klarheit sagt: „Die Stempelpflichtigkeit einer Urkunde richtet sich nach ihrem Inhalt." Dieser Paragraph macht es also erforderlich, dass aus dem Atteste selbst hervorgeht, ob dasselbe von dem Kreisthierarzt in seiner Eigenschaft als beamteter Kreisthierarzt ausgestellt ist oder nicht. Erhellt dies aus dem Inhalte der Urkunde nicht, so muss nach meiner Beurtheilung dieser Frage in Gemässheit des § 3 cit. das Attest als ein stempelpflichtiges erachtet werden. (Vergl. hierzu die ähnliche Streitfrage bezüglich der von einem Kreisphysikus ausgestellten ärztlichen Atteste bei von Kamptz, Annalen der inneren Staatsverwaltung, Band 8, Seite 354; Band 14, Seite 178.) Es ist allerdings auch zugegeben, dass die Frage vom juristischen Standpunkt auch entgegengesetzt beurtheilt werden kann, und es würde sich daher die von Herrn Dr. Marks angeregte gemeinsame Durchfechtung der Principienfrage im gerichtlichen Wege empfehlen, wenn sie den gewollten Zweck erreichte. Aber dies ist bei dem geringen Object von 1,50 Mark nicht der Fall; die höchste Instanz für diesen Process wären die Landgerichte, eine solche Durchfechtung hätte daher nur für den kleinen Sprengel des betreffenden Landgerichts einen practischen Zweck, und dieses auch nur beschränkt, da das Landgericht ja zu einer constanten Praxis in seinen Entscheidungen nicht verpflichtet ist und auch die eine Civilkammer unsere Streitfrage womöglich anders als die andere entscheiden würde.

Deshalb scheint es mir gerathen, der Streitfrage einfach aus dem Wege zugehen. Es bieten sich hier zwei Wege. Entweder setzt der ausstellende Kreisthierarzt neben seine Bezeichnung als Kreisthierarzt den Vermerk: „Ausserhalb der Zuständigkeit als Kreisthierarzt" oder: „Ausseramtlich." Oder er verzichtet darauf, seinen Amtscharakter als Kreisthierarzt in dem Atteste zum Ausdruck zu bringen. Ob die von Dr. Marks befürchteten Konsequenzen dieses Verzichts in der Ansicht des Laien-Publikums Platz greifen würden, müsste man dann im Interesse der Stempelfreiheit der Atteste riskiren.

Soviel über die Stempelpflichtigkeit der Atteste der Kreisthierärzte. Es kommt doch hauptsächlich darauf an, Streitfragen in der Praxis bei Ausstellung der Atteste zu vermeiden, und wenn man bei obigen, überaus einfachen Zusätze, die Streitfrage so überaus leicht umgehen kann, dann ist man meines Erachtens im Interesse des Publikums auch dazu verpflichtet. Dies ungefähr ist auch der Gesichtspunkt meines Artikels in Nr. 48 Jhrg. 1896 der Berliner thierärztlichen Wochenschrift.

Was den zweiten Punkt betrifft, in dem Herr Dr. Marks meinen Ausführungen entgegentritt, so befinde ich mich mit meiner Meinung in erheblich zahlreicherer Gesellschaft als der Letztere. Zweifellos lässt sich die Meinung des Mitgliedes des Abgeordneten-Hauses, Herrn von Puttkammer, im § 1 unseres Gesetzes begründen. Zwar nicht aus dem Worte „Firma", d. h. Handelsname des Kaufmanns, der Handelsgesellschaften, u. s. w. (vergl. artt. 15—18 Handelsgesetzbuches), sondern aus dem dritten Satze des § 1. Es ist auch in der Kommission des Stempelsteuergesetzes, deren Berichterstatter Herr von Puttkammer war, die Frage ausführlich erörtert worden, ob amtliche Zeugnisse stempelpflichtig seien, wenn sie nicht unterschrieben, sondern nur durch Stempelaufdruck oder auf anderem mechanischen Wege mit der amtlichen Bezeichnung des Ausstellers versehen seien. Diese Frage ist nun aber durch Mehrheitsbeschluss der Kommission in dem von mir in No. 48 Jhrg. 1896 vertretenen Sinne beantwortet worden. (Vergl. Bericht der XI. Kommission des Hauses der Abgeordneten über den Entwurf eines Stempelsteuergesetzes, Drucksachen No. 204, Seite 92. Vergl. auch Begründung des Entwurfs eines Stempelsteuergesetzes, Drucksachen B. No. 35, Seite 61). Vorkommenden Falles würde sich daher wohl auch die Rechtsprechung der ordentlichen Gerichte auf den von mir vertretenen Standpunkt stellen.

Referate.

Zur Tuberculose-Tilgung.*)

Von Ober-Thierarzt Kühnau.

(Ctrl.-Ztg. f. Vet.- und Schlachthof-Angeleg.)

Mittheilungen des Professors Dewar zur Ausrottung der Tuberculose unter einer englischen Rindviehherde verdienen Beachtung. Sie finden sich im Januar-Heft des „Veterinarian". In jenem Bestande befanden sich 1894 zwei Kühe, die kürzlich angekauft und nicht recht gesund waren. Der Besitzer liess eine allgemeine Tuberculin-Impfung vornehmen im März 1895. Mit Ausnahme jener zwei waren die übrigen 40 Kühe anscheinend voll-

*) Vgl. auch die Arbeit von Voges unter „Bücherbesprechungen."

kommen gesund, dennoch reagirten 13 typisch. Die reagirenden wurden von den gesunden getrennt; man gestattete ihnen aber, ihre eigenen Kälber zu säugen, schon weil die Abtrennung derselben schwierig durchzuführen war. Da die Kühe im Frühjahr kalbten, so erfreuten sich die Kälber überdies grosser Freiheit. Gegen den Herbst, wo die Thiere von der Weide gebracht wurden, setzte man die Kälber ab und separirte sie. Von den 13 die typisch reagirt hatten und drei zweifelhaften Thieren waren sechs nicht tragend. Die anderen 10 hatten ihre eigenen Kälber genährt. Von diesen 10 Kälbern reagirte bei einer Impfung im September 1895 nicht ein einziges. Im Januar 1896 wurde die ganze Herde einer zweiten Probe unterzogen. Von jenen Kühen, die bei der ersten Impfung reagirt hatten, waren nur 5 übrig geblieben, die wieder typisch reagirten. Von den 77 Thieren einschliesslich der Kälber, welche bei der ersten Impfung nicht reagirt hatten, ergab sich jetzt bei zweien eine Reaction, und das waren solche, die bis zur ersten Impfung in besonders enge Berührung mit den kranken gekommen waren. Die 10 von den ehemals reagirt habenden Kühen abstammenden Kälber reagirten auch auf diese Januar-Impfung nicht. Das Facit dieser Versuche ist also, dass sich schliesslich in der im Ganzen 99 Rinder umfassenden Herde 14 junge Thiere befanden, welche von verdächtigen Kühen abstammten und ihrerseits auf Tuberculin-Einspritzung nicht reagirten Dieser Erfolg ist mit verhältnissmässig geringen Kosten erreicht worden.

Dewar formulirt danach die Massnahmen wie folgt: Der Tuberculose verdächtige Thiere sind zu isoliren. Sie können ihre Kälber säugen, müssen jedoch möglichst jeden Tag ins Freie getrieben werden. (Nach dem Gutachten der preussischen technischen Deputation sollen die Kälber getrennt werden; mit Rücksicht auf den meist unmöglichen Weidegang würde dies auch berechtigt sein.) Für die verdächtigen Thiere soll ein besonderer Bulle gehalten werden. Alle Räume, in welchen das Vieh während des Winters gehalten wird, sind jährlich einmal zu desinficiren.

Kühnau fügt die Resultate einer von ihm in einem Bestande von 158 Rindern durchgeführten Massregel hinzu. Bei der ersten Impfung, im Herbst 1895, hatten 88 Stück = 56 pCt. reagirt, darunter von 62 Stück Jungvieh 7 = 12 pCt. und von den beiden Bullen einer. Von den 7 Stück Jungvieh wurden zwei zur Mast aufgestellt und entwickelten sich gut. Als aber das eine später geschlachtet wurde, zeigte es sich doch mit hochgradiger Brusttuberculose behaftet. Die Thiere, welche reagirt hatten, wurden ausgemerzt. Der gesunde Bestand war durch Aufzucht und Ankauf auf 110 Haupt angewachsen und wurde 1896 wiederum einer Probe unterworfen. Von den Thieren, welche im Herbst 1895 vorhanden waren und nicht reagirt hatten, zeigten 3 eine typische Reaction, von den angekauften Thieren fünf und ausserdem ein 4 Mon. altes, im Stall aufgezogenes Kalb. Im Ganzen reagirten nur noch 9 Thiere, d. h. nicht einmal 10 pCt. Das ist gewiss ein sehr gutes Ergebniss. Es scheint, dass die Tuberculose-Tilgung auf diese Weise ohne Schwierigkeit und ohne allzu grosse Kosten innerhalb einiger Jahre zu schaffen ist, sofern nur durch periodische Impfungen immer wieder eine Scheidung zwischen verdächtigen und gesunden Rindern herbeigeführt und die Trennung der verdächtigen von den gesunden streng vorgenommen wird, wenigstens während der Aufstallung, während beim Weidegang die Ansteckungsgefahr ja gering ist. Die Gefahr der Ansteckung für Kälber durch die Milch besteht, wenn die Kühe offenbar tuberculöse Krankheitserscheinungen, namentlich am Euter, zeigen. Die Milch solcher Kühe darf nur gekocht verabreicht werden. Auch die Magermilch aus verdächtigen Quellen, Genossenschafts-Molkereien z. B., sollte nicht roh, namentlich nicht für Schweine, verfüttert werden. Der Kampf gegen die Tuberculose scheint mithin unter solchen Massregeln, die doch durchaus ausführbar sind und auch nicht allzu sehr belästigen, aussichtsvoll genug.

Die Wirkung des Jods und seiner Präparate auf den lebenden Organismus.

Von

Dr. A. Eber, Dresden.

(Deutsche Zeitschr. f. Thiermed. 1897, H. 6.)

Vor der Entdeckung des Jods wurde als Heilmittel gegen Drüsenanschwellungen schon die Asche verkohlter Meeralgen und Badeschwämme verwendet. Straub und Fyfe erkannten im Jahre 1819 als wirksamen Bestandtheil dieser Asche das Jod, welches im darauffolgenden Jahre Coindet in Genf als ein neues Kropfmittel empfahl. Darains (1880) glaubte mit Hilfe des Jods in Form der Lugol'schen Lösung Milzbrand heilen zu können. Dieckerhoff verwendet die Lugol'sche Lösung seit 1887 bei der Behandlung des Morbus maculosus der Pferde. Auch in der allerneuesten Zeit hat sich wieder, namentlich in Folge der Arbeiten von Melsens, Rabuteau, J. Müller und Binz, das Bestreben geltend gemacht, durch Jodpräparate die in den lebenden Körper eingedrungenen Infectionskeime zu vernichten. Es ist interessant, die Schicksale dieser Präparate nach Einverleibung in den Organismus zu verfolgen.

Das metallische Jod wird in der Medicin nur in der Form der Jodtinctur und der Lugol'schen Lösung verwendet. Die Jodtinctur bewirkt innerlich schwere Entzündung des Schlundes, Magens und Dünndarmes mit heftigen Schmerzen, Erbrechen und Durchfall. Ein Mann, der 30 g Jodtinctur genommen hatte, starb unter diesen Erscheinungen in 33 Stunden. Diese Wirkung erklärt sich durch die directe Einwirkung des freien Jods auf die Schleimhaut. Binz hat durch Thierversuche nachgewiesen, dass das Jod durch das Alkalicarbonat der Gewebsflüssigkeit in Jodid und Jodat verwandelt wird. In sauer reagirenden Geweben geben diese Verbindungen ihr Jod wieder ab, und dieses frei werdende Jod ätzt in statu nascendi die fraglichen Gewebe. Auf diese Weise erklären sich die schweren Entzündungen an der Magenschleimhaut bei den Versuchsthieren.

Das Jodoform enthält 96,7 pCt. Jod. Beim Gebrauch dieses Präparates in der Wundbehandlung wird dasselbe von dem Fett der frischen Wundflächen oder von den unter dem Einfluss gewisser Bacterien erzeugten Ptomainen eiternder Wunden und Geschwüre gelöst und das Jod durch den Einfluss des lebenden Gewebes in Freiheit gesetzt. Dasselbe verwandelt sich wiederum unter Einwirkung des Alkalicarbonats der Gewebsflüssigkeit zu je 5 Molekülen Jodid und 1 Molekül Jodat. Im Blutstrom kreisend bildet sich in den sauer reagirenden Geweben wieder freies Jod. Zu diesen Geweben gehört auch die Grosshirnrinde, weshalb man bei den Personen, die durch Jodoformbehandlung vergiftet sind, neben den erwähnten Störungen im Verdauungsapparat auch Schlaflosigkeit und Gedächtnissschwäche, Wahnvorstellungen und selbst Tobsucht beobachtet.

Das Jodkalium, welches zu Anfang der dreissiger Jahre durch Wallace in die Heilkunde eingeführt wurde, wird fast nur innerlich angewendet. Von den Thierärzten wird es als Mittel gegen die Zungen-Aktinomycose sehr geschätzt. Binz hat wiederum nachgewiesen, wie das Jod dieses chemisch indifferenten Salzes zur Wirkung gelangt. Unter dem Einfluss des lebenden Protoplasmas bildet sich aus Jodkalium bei Anwesenheit von Kohlensäure kohlensaures Kalium und Jod-Wasserstoff. Letzterer giebt bei Gegenwart von Sauerstoff sein Jod frei. Die klinische Erfahrung, dass durch die innerliche Verabreichung von Jodkalium gewisse Geschwülste geheilt werden, lässt sich demnach dahin erklären, dass durch Freiwerden von Jod die pathologischen Producte oder deren pilzliche Erreger vernichtet werden.

Dieselbe Wirkung wie das Jodkalium hat das Jodnatrium.

Die Wirkung des jodsauren Natriums — $NaJO_3$ — hat man sich nach dem Verfasser im Sinne der von Binz angegebenen Lehre in der Weise zu erklären, dass durch die Reductionskraft des lebenden Organismus aus dem Präparat zum grossen Theil Jodnatrium gebildet wird, während ein kleiner Theil als jodsaures Natrium im Blute kreist. Durch das Vorhandensein von Natriumjodid und Natriumjodat im Blutkreislauf ist die Gelegenheit zu einer lebhaften Jodabspaltung in den sauer reagirenden Geweben gegeben. Zum Zustandekommen der Abspaltung genügt schon freie Kohlensäure. Der Verfasser ist der Ansicht, dass das jodsaure Natrium bei Ausschaltung der allgemeinen Jodwirkung auf das Gehirn und die übrigen Organe des Körpers zur Behandlung bösartiger Geschwülste und sonstiger Krankheitsherde im Körper sehr geeignet ist, da durch die äusserst lebhafte Abspaltung von Jod die an diesen Orten angesiedelten Krankheitskeime zerstört werden könnten. Man müsse nur durch vorsichtige und planmässige Anwendung dieses Mittels Schädigungen des Organismus selbst vorbeugen. In diesem Sinne sei das jodsaure Natrium in allen den Fällen zu versuchen, in welchem bisher die Lugol'sche Lösung gebraucht wurde. Auch empfehle sich mit diesem Mittel einen Versuch zu machen bei Tetanus, Gelenkrheumatismus, Aktinomycose, acuter Enterentzündung, Rothlauf der Schweine und bei der Bornaschen Pferdekrankheit.

Lymphangitis ulcerosa beim Pferd.

Von Nocard.

(Annal. de l'Instit. Past.; Refer. von Dr. Lydtin in der Dtsch. Thierärztl. Wschr.)

In die Thierarzneischule zu Alfort wurden am 1. October 1892 67 hautrotzverdächtige Pferde eingestellt, welche aus den verschiedensten Beständen stammten. Es wurde mit Malleïn geimpft und Impfungen an Meerschweinchen vorgenommen. Von 59 Pferden wurden bei Meerschweinchen positive Resultate erzielt, indem die Einspritzung von Eiter in die Bauchhöhle Orchitis erzeugte. Auf Malleïn reagirten von diesen 59 Pferden 43, die sich als thatsächlich rotzkrank erwiesen, während der Geschwüreiter der 16 übrigen Pferde einen besonderen Bacillus enthielt, der sich leicht vom Rotzbacillus unterscheiden liess und der auch bei den Meerschweinchen sich vorfand, die von den betreffenden Pferden nachgeimpft waren. Von diesen 16 Pferden gehörten nur zwei demselben Pferdebestand an. Von diesen starb eins, das andere wurde gesund. Die übrigen 14 Pferde waren aus 14 grösseren Beständen, in denen weitere Krankheitsfälle nicht vorkamen, so dass das eigenartige Leiden dieser Thiere nicht wesentlich übertragbar sein kann. Nocard bezeichnet die Erkrankung als Lymphangitis ulcerosa. Der Eiter, nach dem Verfahren von Gram-Nicolle gefärbt, war reich an Mikroben, die theils isolirt, theils haufenweis im Innern der Eiterzellen lagerten. Sie waren meist stabförmig, ziemlich dick und kurz an den Enden abgerundet, manchmal wie aus kurzen Gliedern zusammengesetzt, oft am Ende kolbenartig aber auch zugespitzt, manchmal nahezu eiförmig. Trotz der verschiedenen Gestalt erwiesen sich bei der Cultivirung alle als zur selben Species gehörig. Die Cultur gedeiht bei 30—40° C. auf fast allen üblichen Nährböden. In peptonirter Fleischbrühe erscheinen auf dem Boden des Gläschens vom dritten Tage kleine weisse Körnchen, die nach 8—10 Tagen einen ziemlich dicken Niederschlag bilden. Die Körnchen sind Haufen von Bacillen, die im Alter von eins bis zwei Tagen feine gleichartige Stäbchen sind, den Diphtheriebacillen ähnlich. Später erscheinen solche, die in der Mitte oder an den Enden aufgequollen sind oder auch beinahe quergestreift erscheinen. In Glycerin-Pepton-Fleischbrühe bildet sich ein weisslicher diffuser Bodensatz, der leicht aufwirbelt und die Flüssigkeit trübt. Die mikroskopische Untersuchung zeigt Coccobacterien, niemals Stäbchenformen. Werden diese in glycerinfreie Fleischbrühe übertragen, so nehmen sie wieder die Stäbchenform an, während andererseits der Zusatz von Glycerin zu anderen Nährsubstraten die Bildung von Coccobacterien veranlasst Peptogelatine eignet sich wenig. Auf Agar bilden sich rundliche weissliche Colonien, die sich schliesslich als feine faltige Haut ausbreiten. Auf Kartoffeln erscheint eine schmutzig-weisse, an den Rändern gezähnelte Schicht. Im Pferdeblutserum werden die Culturen weiss, im Rinderblutserum gelb. Gelatinirtes Serum ist der günstigste Nährboden. Nach 36—48 Stunden zeigt sich ein kleiner rundlicher weisser Fleck; nach und nach scheint die Colonie mit zahllosen Wurzeln in das Substrat unterzutauchen. In Milch gedeihen nur Coccobacterien. Die Culturen bedürfen des Luftzutritts. Bei 65° oder bei einer stundenlangen Andauer von 58° stirbt der Bacillus. Uebrigens bewahren die Culturen bis drei Monate lang bei Zimmertemperatur Virulenz und Wachsthumsfähigkeit. Am empfänglichsten für die Verimpfung ist das Meerschweinchen. Einspritzung eines Tropfens Eiter in die Bauchhöhle bewirkt heftige Hodenentzündung, die in 1½ bis 5 Tagen eintritt und sich bezüglich des Verlaufs der rotzigen Hodenentzündung ähnlich gestaltet. Im Eiter und Exsudat stets Bacillen. Bei Uebertragung von Culturen in die Bauchhöhle von Meerschweinchen erfolgt der Tod in ein bis zwei Tagen. Die subcutane Uebertragung von Eiter oder Cultur erzeugt bei Thieren des Pferdegeschlechts einen Abscess, der nach sechs bis zehn Tagen sich entleert, ohne dass weitere Folgen sich einstellen. Nur einmal entwickelte sich eine geschwürige Lymphgefässentzündung. Die Uebertragung in die Venen äussert sich nur in einem leichten, 24 Stunden dauernden Fieber. Die Verimpfung in die Bauchhöhle von Kaninchen erzeugt eitrige Peritonitis, diejenige am Ohr eine rothlaufartige, jedoch vorübergehende Entzündung, die in die Ohrvene dagegen einen letalen Verlauf nach 15—30 Tagen, ohne dass das Blut Bacterien enthält. Weisse Mäuse sterben in kurzer Zeit nach subcutaner Impfung; das Herzblut liefert gewöhnlich Culturen. Tauben sterben zuweilen und ihr Blut ist bacterienhaltig, Hühner sind immun.

Es giebt beim Pferde eine Lymphangitis ulcerosa, die sich klinisch kaum vom Hautrotz unterscheidet, deren Eiter, bei Meerschweinchen in die Bauchhöhle gespritzt, eine ähnliche Wirkung wie der Rotzeiter erzeugt. Dagegen reagiren die mit dieser Lymphangitis ulcerosa behafteten Pferde nicht auf Malleïn. Der specifische Bacillus des Lymphangitis unterscheidet sich von dem Rotzbacillus durch das Aussehen der Culturen und namentlich dadurch, dass er sich nach der Gram'schen Methode leicht und intensiv färben lässt.

Leistenbruch bei einer Hündin.

Von Lemoine und Dupas, Le Mans.

(Recueil, 15. II. 1897.)

Der Leistenbruch ist zwar beim Hunde keine Seltenheit, doch wird er in der Praxis nur selten chirurgisch behandelt. Die folgende Beobachtung scheint deshalb der Wiedergabe werth zu sein.

Am 31. October 1896 wurde L. eine siebenjährige Hündin (Hühnerhund) vorgeführt, welche seit etwa einem Monat in der linken Leistengegend eine Geschwulst hatte, die von Tag zu Tag zunahm. Die Geschwulst, welche alle Charaktere des Leistenbruches zeigte, war etwa fünfzehn Centimeter lang und zog sich bis zur Vulva hin. Eine Reduction erschien unmöglich, es wurde deshalb die Operation empfohlen.

Zu dieser wurde Patient purgirt und ausgehungert. Die Operation fand am 4. November statt. Es wurde unter rigoroser Asepsis gearbeitet, der Patient mit einer Injection von Morphium und Atropin und nachherigen Inhalationen von Chloroform narkotisirt.

Nachdem die Haut eingeseift, abrasirt und gewaschen war und ein gefenstertes aseptisches Tuch über die Region gelegt worden war, wurde ein 8 Centimer langer Einschnitt über den Tumor parallel mit dem Leistenring gelegt. Das Unterhautzellgewebe wurde zerrissen und der Herniensack von den Adhäsionen befreit, welche ihn nach hinten festhielten. Die Reduction wurde nunmehr versucht, war aber nicht möglich.

Der Bruchsack wurde nunmehr geöffnet, worauf eine kleine gesunde Dünndarmschlinge und eine voluminöse Netzpartie zu Tage trat. Die Adhäsionen, welche das Netz mit dem Bruchsack verbanden, wurden zerstört und, da die Reduction noch nicht möglich war, die ganze Netzpartie mit den Fingern zerrissen, was ohne bemerkenswerthe Blutung geschah. Endlich wurde die Darmschlinge mit Sublimatlösung gewaschen und mit Leichtigkeit in die Bauchhöhle zurückgebracht.

Der Herniensack wurde darauf an dem Hals doppelt gebunden und unter der Ligatur abgeschnitten. Der Stumpf wurde in den Leistencanal eingeschoben und dessen Oeffnung vernäht. Die äussere Wunde wurde ebenfalls durch Naht verschlossen.

Der Patient genas fast ohne Fieber, am 8. November wurde der unter die äussere Wunde eingelegte Tampon entfernt. Am 3. December war das Thier völlig geheilt.

Zur Kenntniss der Osteomalacie und der Organtherapie.

(Vortrag, gehalten von Senator in der Berl. med. Gesellschaft.)
(Allg. Med. Centr. Ztg. 7. 97.)

S. demonstrirte in der genannten Gesellschaft eine Frau mit Osteomalacie des Beckens. Im Anschluss hieran bespricht er das Wesen der Osteomalacie. Um die Verarmung der Knochen an Kalksalzen zu erklären, sind verschiedene Theorien aufgestellt. 1. Einmal soll dieselbe bedingt sein durch mangelhafte Zufuhr von Kalksalzen in der Nahrung. Für den Menschen kann diese Annahme nicht gelten, da selbst die allerschlechteste Nahrung noch überreichlich Kalksalze besitzt. 2. Ferner hat man angenommen, dass der Kalk in der Nahrung in den ersten Magen nicht ausgenutzt und daher den Knochen zu wenig zugeführt wird. 3. Vorherrschend war die Theorie, dass Dung die Bildung von organischen Säuren, besonders von Milchsäuren, und durch abnorme Beschaffenheit des Blutes d. h. durch eine Abnahme der Alkalescenz desselben, die Knochen ihrer Kalksalze beraubt werden. Die neueren und exacteren Versuche haben aber ergeben, dass die Einführung von Milchsäure in den Organismus die Thiere wohl krank macht, aber keine rechte Osteomalacie erzeugt; Milchsäure löst im Knochen nur den kohlensauren Kalk, während bei der Osteomalacie die Knochen auch an phosphorsaurem Kalk und an Magnesia verarmt sind. 4. Kürzlich ist von Dehling auf Grund der Erfahrung, dass durch Castration eine Heilung resp. Besserung der Krankheit bedingt wird, die Osteomalacie als eine von den Ovarien ausgehende reflectorische Beeinflussung und Veränderung des Stoffwechsels, bes. desjenigen der Knochen, hingestellt worden. Er vergleicht die Rolle der Ovarien in dieser Beziehung mit der der Schilddrüse und stellt die Osteomalacie in Parallele mit der Struma. Bei dieser Unsicherheit in der Auffassung über das Wesen der Osteomalacie stellte S. Stoffwechseluntersuchungen bei seiner Patientin an und berücksichtigte besonders, was bisher noch nie geschehen war, die Kalkausscheidung durch die Faeces. Sodann bekam die Patientin zunächst Thyradēn und später Oophorin. CaO wurde während der Zeit ohne Behandlung 1,385, bei Thyradēnbehandlung 1,2709 und bei Oophorin-Behandlung 1,923 durchschnittlich bei stetig gleich bleibender Nahrung ausgeschieden. Patientin wurde beinah geheilt entlassen. S. schreibt diesen Erfolg jedoch weder dem Thyradēn noch dem Oophorin zu, sondern einzig und allein der günstigen Umgestaltung der hygienischen Verhältnisse, die Patientin im Krankenhaus erfuhr.

Die Function der Nebenniere.

Von Dr. Szymonowicz.
(Pflüger's Arch f. ges. Physiol. Bd. 64)

Verfaser beobachtete an Hunden, dass die Exstirpation einer Nebenniere keine Folgen nach sich zieht, dass andererseits die Exstirpation beider Nebennieren immer und längstens in circa 15 Stunden nach der Operation den Tod zur Folge hat; die Thiere werden apathisch, der Athem erschwert, die Extremitäten kraftlos und in comatösem Zustande gehen die Thiere zu Grunde. Der Blutdruck wird durch die Exstirpation beider Nebennieren bedeutend herabgesetzt, der Puls kleiner. Werden wässerige oder alkoholische Nebennieren-Extracte normalen Hunden oder solchen ohne Nebennieren in die Venen eingeführt, so zeigt sich vor Allem eine Wirkung auf den Kreislauf und die Athmungsorgane: es entsteht eine bedeutende Blutdrucksteigerung, Verlangsamung und Steigerung der Herzaktion, Wirkungen, die nach der Anwendung von Extracten aus anderen Organen nie bemerkt wurden. Auf Grund dieser Ergebnisse hält Verfasser die Nebenniere für ein für das Leben unumgänglich nothwendiges Organ, eine Drüse mit innerer Secretion. Ihre Aufgabe wäre, eine Substanz zu produciren und in das Blut einzuführen, welche die Thätigkeit der vasomotorischen Nervencentren, des Nervus vagus und der beschleunigenden Nerven, sowie der Athmungscentren ständig unterhält und sie gleichsam im Zustand tonischer Spannung erhält.

Der Bacillus der Psittakose (Papageienkrankheit).

Von Fournier.
(D. Med. Ztg. 15/97).

Der Bacillus der Psittakose ist ein kurzes, dickes Stäbchen mit abgerundeten Ecken und sehr beweglich; er lebt aërob und anaërob, entwickelt sich auf allen Medien, verflüssigt nicht Gelatine, fermentirt nicht Lactose und bringt Milch nicht zur Gerinnung. Der Bacillus besitzt 10—12 Geisseln, färbt sich nicht nach Gram, erzeugt kein Indol und wächst langsam und in kleinen Colonieen auf dem Elsner'schen Medium. Wenn er so dem Typhusbacillus gleicht, so unterscheidet er sich auch wieder von ihm. Der Bacillus besitzt eine besonders hohe Virulenz für Papageienarten, die er auch lange bewahrt. F. meint, man könnte daran denken, dass der Bacillus der Psittakose nichts anderes sei als der normale Bewohner des Darmes der Thiere, der Bacillus coli, der unter bestimmten Umständen pathogene Eigenschaften bekommt.

Tagesgeschichte.

†

Am 4. d. M. verschied im Alter von 72 Jahren und 3 Tagen der Königl. Kreisthierarzt Lehmann-Nordhausen. Trotzdem der Ausgang seines ihn seit Monaten ans Bett fesselnden Leidens vorauszusehen war, werden alle, die ihn näher gekannt haben, von der Todesnachricht tief ergriffen sein.

Als vor etwa 7 bis 8 Jahren in Folge eines Irrthums die Kunde von dem Tode des jetzt Verstorbenen durch die Zeitschriften ging, äusserte er in scherzhafter Weise, dass der „Alte Nordhäuser", wie er sich in launiger Stimmung so gern zu bezeichnen pflegte, noch nicht daran denke, einem anderen Platz zu machen.

Der thierärztliche Stand verliert in dem Verstorbenen einen mustergiltigen Vertreter, der Verein Thüringer Thierärzte eines seiner ältesten und treuesten Mitglieder und sein jüngstes Ehrenmitglied, die Kollegen einen lieben und guten Freund und Berufsgenossen.

Wir werden unserem hochverehrten Ehrenmitglied stets ein treues Andenken bewahren.

Erfurt, den 6. März 1897.

Der Verein Thüringer Thierärzte.

Soeben trifft die Nachricht ein, dass Professor Dr. Carsten Harms, bis 1883 Lehrer an der Thierarzneischule zu Hannover, zu Nicbüll in Schleswig gestorben ist. Eine Würdigung der Thätigkeit des Verstorbenen behalten wir uns vor.

Zeitungen melden, dass der Kreisthierarzt des Kreises Grünberg in Schlesien, Ebinger, in Folge einer Rotzinfection im besten Mannesalter gestorben sei.

Zur Tuberculin-Abgabe seitens der Höchster Farbwerke.

Die in voriger Nr. d. B. T. W. besprochene Angelegenheit ist bereits geregelt. Es ging uns soeben folgendes Schreiben zu:

„Unter Bezugnahme auf den Artikel „Zum Tuberculin-Bezug von den Höchster Farbw." in Nr. 9 Ihres geschätzten Blattes beehren wir uns Ihnen die Mittheilung zu machen, dass, wie wir uns inzwischen überzeugt haben, allerdings einer direkten Abgabe von Tuberculin an die Herren Thierärzte eine gesetzliche Vorschrift nicht entgegensteht.

Wir werden daher Tuberculin zu den bekannten Preisen und Conditionen den Herren Thierärzten direct liefern und bitten Sie, eine diesbezügl. Notiz in Ihrer nächsten Nummer bringen zu wollen.

Wir empfehlen uns Ihnen

Hochachtungsvoll

Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning.

Zum Dispensirrecht der Thierärzte.

Von Osten und Westen zugleich, aus Posener, schlesischen und hannoverschen Bezirken kommt folgende, Aufsehen erregende Mittheilung. Im Regierungsauftrage veranstalten die Kreisorgane eine Umfrage bei den einwohnenden beamteten Thierärzten, ob sie vom Dispensirrecht Gebrauch machten, nach welcher Taxe sie die Arzneien liquidirten, und ob einer Aufhebung des Dispensirrechts Bedenken entgegenstünden.

Der etwaigen Aufhebung des thierärztlichen Dispensirrechts würden sogar sehr grosse Bedenken entgegenstehen. In manchen Gegenden wird vielleicht weniger Werth darauf gelegt. Im Allgemeinen aber ist das Selbstdispensiren fest eingebürgert — bei den Landwirthen, die es sehr unangenehm empfinden würden, wenn sie auch noch in die Apotheken gehen müssten, während gegenwärtig die Thierärzte Besuchskosten und Arzneien gewöhnlich zusammen verrechnen, wobei sicher sehr billige Arzneipreise herauskommen. Da bei Thierkuren ihre Rentabilität das Entscheidende ist, so hat der Arzneipreis hier eine ganz andere Bedeutung als bei Menschen, und häufig würde der Thierarzt eine Kur überhaupt nicht unternehmen können, wenn er den Apothekerpreis der Arzneimittel zu Grunde legen müsste.

Vor Allem aber erscheint uns die Ablösung des thierärztlichen Dispensirrechtes aus zwei Gründen unthunlich. Erfahrungsgemäss wird in Apotheken häufig ad usum veterinarium alles zusammengefegt, was an verlagerten und wirkungslosen Resten noch vorhanden ist. Von dem dispensirenden Thierarzt kann der Besitzer absolut sicher sein beste Arzneiqualitäten zu erhalten, denn von ihrer Wirkung hängt der Ruf des Thierarztes ab. Wenn aber aus den Apotheken häufig in ihrer Wirkung unzuverlässige Stoffe verabfolgt würden, so würden Thierarzt und Thierbesitzer beide Schaden erleiden.

Ebenso ist das Pfuschen vieler Apotheker für die Veterinärpraxis in ganz anderem Masse in Rechnung zu ziehen, wie in der menschenärztlichen Praxis. Die letztere ist doch ein etwas gefährliches Gebiet, wo schon das Strafgesetz zur Vorsicht anhält. Was aber Thierkrankheiten anlangt, so ist der Bauer an und für sich bei solchen natürlich noch mehr als bei menschlichen Gebresten geneigt, lediglich den Apotheker um Rath zu fragen, und andererseits werden viele Apotheker dann sich nicht das geringste Gewissen daraus machen, für alles Mögliche selbst Rezepte zusammenzustellen, wenn erst die Thierärzte gezwungen sind, ihre Rezepte in den Apotheken herstellen zu lassen und sie so den Apothekern zugänglich zu machen.

Grade aus diesem letzteren Grunde müssen die Thierärzte unbedingt das Dispensirrecht festzuhalten versuchen. Der deutsche Veterinärrath, welcher schon 1888 zu Eisenach sehr entschieden Stellung für das Dispensirrecht genommen hat, und der ja in diesem Sommer wieder zusammentreten soll, wird sich sicher im gleichen Sinne mit dieser Frage beschäftigen.

Centenarfeier.

Die Studentenschaft der thierärztlichen Hochschule zu Berlin feierte die 100ste Wiederkehr des Geburtstages Kaiser Wilhelms des Grossen am 3. März cr. durch einen glänzenden Commers bei Kroll.

Bei dem Fackelzug, welchen am Abend des 23. März die Studenten aller Berliner Hochschulen Sr. Majestät dem Kaiser bringen, wird sich die thierärztliche Hochschule mit allen in den Ferien verfügbaren Kräften betheiligen.

Zur Beiwohnung der Enthüllung des Kaiserdenkmals am 22. März sind befohlen von der thierärztlichen Hochschule der Rector und 10 Chargirte mit Bannern.

Gerichtsentscheidung betr. thierärztlicher Gebühren.

Wenn ein Thierarzt für seine Bemühungen eine Liquidation aufstellt, welche die nach der Taxe bei Fahrten über Land ev. herauszurechnenden Sätze nicht erreicht, und wenn er bei dieser mässigen Forderung Schwierigkeiten findet und zur Klage schreiten muss, so kommt es wohl öfters vor, dass er dann bei der nothwendig werdenden Specification seiner Rechnung die ihm taxmässig zustehenden Sätze zu Grunde legt, und so zu einer höheren Gesammtforderung gelangt, als seine ursprünglich den Beklagten gestellte Liquidation enthielt. Ein märkisches Amtsgericht hat nun neuerdings entschieden, dass die Höhe der ersten Forderung, auch wenn der Beklagte sie nicht acceptirt habe, für den Thierarzt verbindlich bleibe, dass daher jede nachträgliche, wenn auch taxemässige Erhöhung unzulässig sei, und zwar nach § 53, I, 4 des Preussischen Allgemeinen Landrechts.

Offener Brief.

An Herrn Director Dr. Dammann

in

Hannover.

Sie gestatten sich, in No. 10 der von Ihnen mit herausgegebenen „Deutschen thierärztlichen Wochenschrift" Folgendes zu schreiben:

„Zurechtweisung."

„Die No. 8 der „Berliner Thierärztlichen Wochenschrift" bringt einen mit S. unterzeichneten Artikel, in welchem unter Hinweis auf einen neuerlichen Beschluss des Hannoverschen Provinziallandtages mit nackten Worten gesagt wird, an der Berliner Thierärztlichen Hochschule würde demnächst ein hygienisches Institut errichtet werden, für die Hannoversche Hochschule sei ein solches aber nicht erforderlich. Hieran werden allerlei Bemerkungen geknüpft über die Zahl der Lehrer, welche an der hiesigen Hochschule nöthig seien, und über die Weise, wie die Disciplinen hier am richtigsten unter die einzelnen Lehrer vertheilt würden. Ich sehe mich genöthigt, diese unerhörte Anmassung auf das Schärfste zurückzuweisen. Man hätte erwarten dürfen, dass schon ein Taktgefühl den Schreiber, dem es sicherlich auch gar nicht bekannt ist, wie die Verhältnisse bei uns in Wirklichkeit liegen, davon

hätte abhalten sollen, sich in die Angelegenheiten einer fremden Hochschule einzumischen. Da er schwerlich finanzministerielle Interessen zu vertreten hat, kommen die Fachgenossen im Reiche, welche sammt und sonders nur den Wunsch haben, dass alle thierärztlichen Bildungsanstalten, nicht die Berliner allein, gut ausgestattet werden, leicht auf den Gedanken, dass wieder einmal unlautere Beweggründe den Erguss diktirt haben.

Hannover, den 1. März 1897.

Dr. Dammann."

Dass der „mit S. unterzeichnete Artikel" von mir geschrieben ist, wissen Sie. Das Gegentheil wäre schon deshalb unglaubhaft, weil ich erst kürzlich wieder in der B. T. W. erklärt habe, dass ich kleine Artikel häufig bloss mit S. zeichne.

Der ausserordentliche Zorn, der Sie in Ihrer Erwiderung alle Haltung verlieren lässt, beweist, dass Sie sich als den geistigen Urheber des von mir besprochenen Beschlusses des Hannoverschen Provinziallandtages getroffen fühlen. Bei den Beziehungen, welche ich als Student der Hannoverschen Hochschule vor langer Zeit zu Ihnen gehabt habe, bedauere ich es, dass ich durch die Masslosigkeit Ihrer Polemik veranlasst bin, aus der absoluten Zurückhaltung herauszutreten, welche ich mir bisher Ihnen gegenüber auferlegt habe. Angesichts zahlreicher in den letzten Jahren von Hannover aus in die Oeffentlichkeit gedrungener Kundgebungen, welche eine öffentliche Widerlegung forderten, weil sie ihre Spitze gegen Berliner Institutionen richteten, lag es sehr nahe, die Antworten an Sie, als den spiritus rector dieser Bewegung, zu adressiren. Ich habe das nie gethan und Sie sind es, der jetzt durch einen persönlich beleidigenden Angriff mich zwingt, diesen Standpunkt aufzugeben.

Sachlich habe ich Folgendes zu berichtigen: Sie wissen sehr wohl, dass mir die Verhältnisse der thierärztlichen Hochschule in Hannover genau bekannt sind. Ich habe nicht gesagt, wie die Fächer in Hannover zu vertheilen wären, sondern registrirt, **wie sie jetzt vertheilt sind**, und gerade auf diese **von Ihnen vorgenommene** neue Vertheilung meine Ansicht begründet.

In Dinge, welche die Hannoversche Hochschule thatsächlich allein betreffen, werde ich mich nicht mischen. Sobald sie aber die Berliner Hochschule mitberühren, werde ich mir gestatten, die Angelegenheiten dieser Hochschule nicht minder zu vertreten, wie Sie die Interessen der Hochschule zu Hannover, und zwar **mit meiner Person**, nicht mit Hilfe von Abgeordneten und communalen Körperschaften.

Seit Jahren wird von Hannover aus versucht, bei Behörden und gesetzgebenden Körperschaften die Meinung zu verbreiten, als sei und werde die thierärztliche Hochschule zu Berlin vor derjenigen zu Hannover bevorzugt. Auch Ihre Erwiderung weist wiederum auf diese Fiction hin, indem Sie sagen, die Fachgenossen hätten den Wunsch, dass alle thierärztlichen Anstalten, **nicht die Berliner allein**, gut ausgestattet würden.

Würde dieses Bestreben Erfolg haben, so müsste das dazu führen, dass berechtigte Wünsche der Berliner Hochschule, welche z. B. sehr dringende bauliche Bedürfnisse (Hygienisches Institut, Anatomie) hat, namentlich in den gesetzgebenden Körperschaften einem Vorurtheil und einer ablehnenden Haltung begegnen. Da die Ausstattung der Hochschule zu Hannover nach Vollendung des Neubaues der Berliner mehr als ebenbürtig ist, so müsste das zu einem Zurückgehen der letzteren führen.

Ich verfolge daher lediglich **vitale Interessen der Berliner Hochschule**, wenn ich einer **Irreleitung** der öffentlichen Meinung durch die oben gekennzeichnete unrichtige Darstellung, durch welche auch der besprochene Provinziallandtags-Beschluss hervorgerufen ist, sachlich entgegentrete. Zu einer derartigen Interessenvertretung halte ich mich nicht blos für berechtigt, sondern für verpflichtet. Das können gerade Sie am wenigsten als „unerhört anmassend" oder gar „unlauter" bezeichnen wollen — bei der Art, mit welcher Sie ohne Rücksicht auf Andere das Sonderinteresse Ihres Institutes verfolgen.

Ich habe nirgends dem Gedanken Raum gegeben, den Sie mir anscheinend unterstellen wollen, dass Hannover das nicht brauche, was Berlin erhalten soll. Aber ich habe den Beweis geführt, dass es sich zur Zeit in Berlin lediglich um einen Bau handelt, den Hannover in seinem Gesammtneubau bereits enthält, und dass Hannover genau so viel Lehrkräfte auf dem betr. Gebiet besitzt wie Berlin. Ich habe diesen Beweis geführt durch eine einfache thatsächliche Nebeneinanderstellung der Verhältnisse in Berlin und Hannover. Sie haben gar nicht versucht, eine Unrichtigkeit in meinen Ausführungen nachzuweisen. Wenn Sie dies nicht können, bleibt Ihre sogenannte „Zurechtweisung" mir gegenüber völlig ohnmächtig.

Ich muss Sie jedoch darauf aufmerkam machen, dass ich eine beabsichtigte Ungebühr des Ausdrucks oder beleidigende Insinuationen von Niemanden hinzunehmen habe. Wenn Sie als Herausgeber einer Zeitung mir künftig nicht in sachlicher Replik, sondern in dem von Ihnen angeschlagenen, unseren Aemtern nicht angemessenen Ton persönlich entgegentreten, so werde auch ich nicht in der Lage sein, die äussere Rücksicht aufrechtzuerhalten, welche ich jedem meiner ehemaligen Lehrer persönlich gegenüber bewahren möchte.

Im übrigen bin ich in Hochschulangelegenheiten stets 3 leitenden Motiven gefolgt, über welche ich durchaus Niemanden im Unklaren lassen will und die ich kurz in 3 Sätze zusammen fassen kann: Keinen technischen Decernenten in das Ministerium, weil ein solcher nur Oberdirektor über beide thierärztliche Hochschulen geworden wäre; factische Durchführung eines wechselnden Rektorats mit entsprechender academischer Verfassung an allen thierärztlichen Hochschulen; obligatorisches Abiturientenexamen! Ueber die Beurtheilung dieser Motive seitens der „Fachgenossen im Reich" bin ich ganz beruhigt.

Schmaltz.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Tuberculose-Statistik in Sachsen 1895.

Unter 82 787 Rindern wurden ermittelt 22 758 tuberculöse (27,48 pCt.). Darunter waren über 12 000 Kühe, 6000 Ochsen, beinahe 4000 Bullen. Davon wurden gänzlich vernichtet 450 Stück, auf der Freibank verwerthet: roh 725 und nach vorheriger Sterilisirung 521, bankwürdig erwiesen sich 21 062. Demnach beläuft sich die Zahl der vernichteten bezw. auf der Freibank verwertheten Thiere im Vergleich zu den überhaupt tuberculös befundenen auf fast 2 pCt. bezw. fast 5,5 pCt. — Unter 201 643 Kälbern waren 503 (0,24 pCt. der geschlachteten), unter 132 578 Schafen 179 (0,13 pCt.), unter 3007 Ziegen 13 (0,43 pCt.) tuberculös. Von 384 473 Schweinen waren 10 450 (2,71 pCt.) tuberculös. Davon wurden vernichtet 149 (fasst 1,5 pCt. der tuberculösen), roh auf der Freibank verwerthet 689 (6,5 pCt.), nach vorheriger Sterilisirung 1273 (12 pCt.), und nur das Fett ausgeschmolzen von 573 St (5,5 pCt.); 7766 (74 pCt. aller tuberculösen) waren noch bankwürdig.

Was die Vertheilung der Tuberculose auf die Organe anbetrifft, so zeigten sich bei den Rindern erkrankt: 1 Organ 17051 mal (rund 75 pCt.), mehrere Organe 2365 mal (10,5 pCt.), hochgradige und ausgebreitete Tuberculose mit Abmagerung und Fleischveränderung 51 (0,2 pCt.), ohne dieses 1502 (6,5 pCt.); verallgemeinerte Tuberculose 1020 (4,5 pCt.), davon unter Miterkrankung des Fleisches 259 (1 pCt.), der Knochen 101 (0,4 pCt.); in den Nieren kamen 510, in der Milz 231, im Euter 148 mal tuberculöse Processe zur Beobachtung. — Bei den tuberculösen Schweinen waren erkrankt: 1 Organ 3606 mal, mehrere Organe 2848 mal; hochgradige ausgebreitete Tuberculose fand sich 1893 mal; generalisirte Tuberculose wurde 2473 mal beobachtet. Dabei waren erkrankt das Fleisch (wobei die Fleischlymphdrüsen mitgerechnet sind) 612 mal, Knochen 395 mal; in der Milz fanden sich 1397, in den Nieren 402, im Euter 91 tuberculöse Processe.

Thierseuchen im Auslande.

Norwegen IV. Quartal 1896.

Die Zahl der Krankheitsfälle betrug: Milzbrand 83 in 77 Beständen, bösartiges Katarrhfieber des Rindviehs 47 in 46 Beständen, Schweinerothlauf 205 in 174 Beständen. Ferner wurden gemeldet 4 Fälle von Rauschbrand und 17 Fälfe von Brasot.

Fleischschau und Viehverkehr.

Zur Einfuhr frischen Fleisches aus Russland.

Wie in der „B. T. W.“ mitgetheilt, ist es wieder gestattet worden, dass die Einwohner der russischen Grenze frisches Schweinefleisch auch im rohen Zustande bis zu 2 kg zollfrei importiren. In der „Dtsch. thierärztl. Wschr.“ macht Malkmus darauf aufmerksam, dass hiermit nicht allein ein veterinärpolizeiliches Princip durchbrochen ist, da wenn mit der Einfuhr frischen Schweinefleisches eine Seuchengefahr verbunden ist, diese natürlich auch bei der Einfuhr geringer Mengen besteht, sondern dass die Einführung dieser Fleischportionen auch sanitären Bedenken unterliegt. Denn dieses Fleisch ist weder auf Trichinen noch auf Finnen untersucht, während in allen preussischen Grenzbezirken die Untersuchung des Schweinefleisches auf Trichinen und Finnen vorgeschrieben ist.

Pigmentation des Banchspeckes beim Schweine.

Von de Jong, Schlachthausinspector in Leyden.

(Recueil, 15. Februar 1896.)

Dieses Leiden scheint noch nicht beschrieben worden zu sein, obwohl es von Schweinemetzgern öfters beobachtet wurde. In einer kurzen Notiz hat allerdings Saake 1878 einen ähnlichen Fall beschrieben.

In den von d. J. beschriebenen Fällen war die Schwarte von dem Fett getrennt, und man bemerkte in diesem zahlreiche unregelmässige schwarze Flecken, welche den Speck ekelhaft erscheinen liessen. Die Schwarte war braun gefärbt, und das Rete Malpighi enthielt viel Pigment.

Mit Alcohol erhärtete Speckschnitte zeigten unterm Mikroskop, dass das Pigment sich in den Bindegewebszwischenräumen niedergelagert hatte und dass die eigentlichen Fettzellen freigeblieben waren. Das Pigment war in Aether nicht löslich; es war schwarz, braun oder roth und bestand aus ziemlich dichten Granulationen, welche vereinzelt lagen oder in unregelmässigen, abgerundeten oder elliptischen Anhäufungen angesammelt waren.

Durch Dissection der Lagen des Bindegewebes liess sich wahrnehmen, dass die pigmentären Granulationen die Bindegewebszellen imprägniren und dass ausserdem freie Pigmentagglomerate bestehen.

Muskelentfärbung (weisses Fleisch) bei einem erwachsenen Rinde.

Von Faucon, Houdeng-Aimeries.

(Annales de méd. vét. Januar 1897.)

Eine rothscheckige, vierjährige Kuh, welche vollkommen gesund war, wurde geschlachtet und erwies sich ihr Fleisch nach der Schlachtung total entfärbt, wie Kalbfleisch. Das Thier war gut genährt, das Fett sehr weiss.

Villain und Baillet haben in ihren Lehrbüchern diese Anomalie erwähnt, geben jedoch ihre Ursache nicht an, fanden auch abgesehen von einem Fall von Leukaemie nichts Krankhaftes bei den Thieren vor. Das Muskelgewebe ist bis auf die Entfärbung der Fasern wie das normale, die Streifung ist dieselbe.

Kann solches Fleisch von Kalbfleisch unterschieden werden? In dem vorliegenden Falle war das Fleisch trockener und brüchiger als Kalbfleisch, die Muskelbündel waren voluminöser und mehr abgerundet. Nach dem Kochen konnte das Muskelgewebe mit Leichtigkeit getrennt werden und das Perimysium erschien erheblich stärker. Gebratenes Fleisch schien trockener zu sein, härter und weniger schmackhaft. Das Thier wurde zum freien Consum zugelassen.

Untersuchung von Hunden auf Trichinen.

In der Ztschr. f. Fl. u. Milchhyg., Februar 1897, tritt Departementsthierarzt Leistikow dafür ein, dass an denjenigen Schlachthäusern, wo Hunde zum menschlichen Genuss geschlachtet werden, auch eine Untersuchung derselben auf Trichinen stattfinde, weil drei Hunde, welche mit trichinösem Schweine- bezw. Kaninchenfleisch gefüttert waren und hiernach an Durchfall erkrankten, jedoch wieder genasen, sich bei der späteren Tödtung stark mit Muskeltrichinen behaftet erwiesen. Ebenso fütterte Leistikow zwei Katzen mit Trichinenfleisch, von denen die eine 12 Tage und die andere 18 Tage nachher starb. Muskeltrichinen wurden nicht gefunden; dagegen enthielt der Darm zahlreiche gut entwickelte Darmtrichinen und wies gleichzeitig die Symptome einer heftigen Darmreizung auf, an welcher die betreffenden Thiere eingegangen sein dürften.

Butteruntersuchung.

In der Zeitschrift f. Fl. u. Milchhyg. bespricht Prof. Ostertag zwei neue Methoden von Jahl und von Bischof, welche gestatten, die Butter rasch auf Verfälschungen zu untersuchen. Der Jahl'sche Apparat kostet 5 M., der einfache Bischof'sche 3—5 und der complicirte 22 M.

Glycogengehalt der Organe.

Richet erhitzt zur Demonstration des verschiedenen Gehaltes der Gewebe an Glycogen die Organe mit Wasser und einem Ueberschuss von Natriumsulfid bis 100° und filtrirt. Das Filtrat ist bei Glycogengehalt trübe, sonst klar. (Ztschr. f. Fl. u. Milchh., Decbr. 95.)

Bücherbesprechungen.

Der Kampf gegen die Tuberculose des Rindviehes. Von Dr. med. O. Voges-Berlin.

(Aus dem Institut für Infektionskrankheiten.) Jena, Gustav Fischer, 1897. Preis 2 M.

Nachdem der Landwirthschaftsminister die Bekämpfung der Tuberculose auf Grund der Tuberculinimpfungen auf Staatskosten beschlossen hat, kommt ein populär geschriebenes Buch, nicht zu breit ausgeführt, aber doch über den Rahmen der kurzen amtlichen Belehrung hinausgehend, zweifellos vielen Rindviehbesitzern gelegen. Der Autor hat die wichtigsten Ergebnisse thierärztlicher Versuche mit dem Koch'schen Tuberculin verwerthet und kommt auf Grund derselben zu dem Schlusse, dass das Tuberculin ein

Mittel sei, um mit Sicherheit bereits am lebenden Thiere ohne besondere Schwierigkeiten die Diagnose „Tuberculose“ zu stellen.

Im 1. Capitel wird über die Ausbreitung der Tuberculose unter dem Rindvieh gehandelt. Es geht aus der Besprechung hervor, „dass die Tuberculose unter dem Rindvieh ganz enorm verbreitet ist“ und „dass die Erkrankungen von Jahr zu Jahr in stetem Zunehmen begriffen sind“. Ueber das Tuberculin als Mittel zur Erkennung der Rindertuberculose verbreitet sich Capitel 2. Der Verfasser resumirt seine näheren Ausführungen dahin, dass die Tuberculose-Reaction stets nur dann eintritt, wenn wirkliche Tuberculose vorliegt. Es wird noch besonders darauf hingewiesen, dass die Impfung den Impflingen, auch hochträchtigen Kühen und ganz jungen Kälbern, Nachtheile nicht bringt und dass auch die Minderung der Milchsecretion milchender Thiere nur eine unbedeutende und alsbald vorübergehende ist.

Capitel 3 geht des Näheren auf das Impfgeschäft ein. Ein nothwendiges Erforderniss sei, dass das Impfgeschäft von sachverständigen Thierärzten geleitet werde; für die Temperaturmessungen seien auch Wirthschaftsbeamte und die Trichinenschauer heranzuziehen. Die Einspritzungen sollen Abends vorgenommen werden. Die Messungen haben zu erfolgen 9, 12, 15 und 18 Stunden nach der Impfung. Als tuberculös sind zu betrachten alle Thiere, welche Temperaturen über 40° C. zeigen oder Steigerungen der Temperatur über 1,5° C. hinaus.

In Betreff der Massnahmen zur Tilgung der Tuberculose wird Eingangs erwähnt, dass die Keulung aller tuberculösen Thiere aus finanziellen Rücksichten natürlich unmöglich sei. Oberster Grundsatz müsse sein: „Abhaltung aller Infectionsgelegenheiten von den gesunden Thieren“. Deshalb sind die reagirenden von den nicht reagirenden streng zu trennen. Besonders ist die Trennung der Futterkrippen und des Jaucheabflusses zu betonen; auch das Personal muss für jede Abtheilung gesondert sein, sowohl die Fütterer, als auch die Melker. Leute mit chronischen Durchfällen (Darmtuberculose) und solche, welche viel husten, sind als Futterknechte nicht zu verwenden. Was die Thiere anlangt, welche reagirt haben, so ist möglichst frühzeitige Schlachtung am rationellsten. Denn Heilung der Krankheit ist nicht möglich, mit der Zunahme der Krankheit aber verringert sich die Mastfähigkeit, und schliesslich ist die Verwerthung zur menschlichen Nahrung in Frage gestellt. Wo die Abschlachtung der tuberculösen Thiere alsbald nicht thunlich erscheint, ist vor Allem auf die Abkochung der Milch vor der Verwendung zum Genusse für Menschen und Jungvieh strengstens zu achten. Die Kälber von tuberculösen Kühen sind streng vor Ansteckungsgefahr zu schützen. Die Abschaffung derselben erscheine nicht nöthig, da angeborene Tuberculose so selten ist, dass man in der Praxis diese Art der Infection übergehen könne. Es ist aber Dislocation solcher Kälber aus dem Stalle der reagirenden Thiere vorzunehmen, und zwar am zweiten Tage nach der Geburt. Am ersten Tage sollen die Kälber die Muttermilch bekommen, vom zweiten Tage ab gekochte Milch.

Die aus der Tuberculinprobe als gesund hervorgehenden Thiere sind dauernd streng zu überwachen. Es ist deshalb nöthig, dass jedes Jahr die Impfung wiederholt wird. Obgleich die Reaction bei einer wiederholten Impfung nicht mit gleicher Sicherheit eintritt wie bei der ersten, so sind die Fehler doch nicht so bedeutend, dass sie den Massregeln ernste Schwierigkeiten bereiten könnten. Störend tritt dies Verhalten jedoch bei Handelsvieh hervor. Es könnte ein Händler kurz vor dem Verkauf sein Vieh impfen lassen, um sicher zu sein, dass er Beanstandungen seiner Waare, welche vom Käufer geimpft werden soll, entgeht. Gegen solches Beginnen würden Brandzeichen (Einbrennen von Impfdatum und Impfresultat) schützen. Diese Massnahme versagt jedoch, sofern es sich um Vieheinfuhr aus dem Auslande handelt.

Der Kampf gegen die Tuberculose wird immer Stückwerk bleiben, wenn nicht ganze Länder nach einheitlichem System vorgehen. Der Staat allein kann mit Erfolg eingreifen. Und der Staat, der sich die Verpflichtung auferlegt hat, für die Gesundheit der Menschen zu sorgen, muss auch die Gefahren, welche tuberculöses Vieh (Infection durch Milch, Fleisch, Wundinfection) den Menschen zu bringen vermag, zu bannen suchen. Es ist eine Wirksamkeit in zweifacher Richtung nöthig. Zunächst ist eine Centralstelle einzurichten, welche das Tuberculin massenhaft herzustellen und auf seine Wirksamkeit und Reinheit zu prüfen hat, und welcher die Aufgabe zufällt, den Verkehr mit den beamteten Thierärzten zu vermitteln, denen die Ausführung der Tuberculosetilgungsmassregeln obliegt. Diese Stelle hat auch die Bearbeitung des gesammten Materials zu übernehmen, um nach einheitlichen Gesichtspunkten die Erfahrungen festzulegen, welche sich als die besten kennzeichnen. Zur Deckung der Kosten, wenigstens eines Theils derselben, wird die Erhebung einer Rindviehkopfsteuer in Anregung gebracht. Zweitens müsste der Staat die gesammten Grenzen gegen Rindvieh jeder Art sperren, für welches nicht eine behördliche Bescheinigung über eine unlängst vorgenommene Tuberculinprüfung mit negativen Ausgang beigebracht werden kann.

Der Verfasser hält eine Zwangsimpfung zunächst noch nicht für geboten, da er hofft, dass die Landwirthe bald aus eigener Initiative die Impfungen verlangen werden, besonders, wenn der Staat die Tuberculoseimpfung nach besten Kräften fördert. Innerhalb 5 Jahre werde der bessere und intelligentere Theil unserer Landwirthe zum grossen Theil mit der Tuberculose in seinen Beständen aufgeräumt haben. Denn innerhalb 5 Jahre kann eine Heerde, selbst wenn sie fast total tuberculös ist, aus eigener Züchtung völlig neu recrutirt werden. Nach Ablauf einer Reihe von Jahren (5 oder 6 oder 7) müsste dann die Zwangsimpfung durchgeführt werden, damit für die seuchefreien Bestände die Gefahr der Ansteckung fortfällt. Die Wirkung (massenhaftes Abschlachten) wird alsdann nicht zu schwerwiegend sein, da bereits viele Besitzer sich ihres tuberculösen Viehes entledigt haben werden. Wegen der drohenden Zwangsimpfung wird die Impfung allseitig möglichst früh vorgenommen werden, um zu starken Verlusten bei Gelegenheit der Abschlachtung des zwangsweise geimpften Viehes und der damit verbundenen Ueberfüllung des Marktes zu entgehen. — Der Abschaffung der als tuberculös erkannten Viehstücke stehen Schwierigkeiten entgegen. Ein Viehstand sei schon discreditirt, wenn bekannt wird, dass tuberculöse Thiere darunter sind. Verfasser glaubt aber, dass nachweislich tuberculosefreie Thiere sehr bald im Preise steigen werden, und dass dadurch die Nachtheile beim Verkaufe tuberculöser Thiere wett gemacht werden würden. Hier ist auf einen sehr wichtigen Punkt nicht eingegangen worden, der ein Haupthinderniss für eine weitere bezw. allgemeinere Durchführung der Tuberculoseimpfung bieten dürfte. Nach unseren Gesetzen ist jeder Verkäufer eines Thieres zur Angabe eines ihm bekannten Mangels beim Verkaufe verpflichtet. Jedenfalls muss also der Verkäufer das Vieh, welches reagirt hat, als tuberculös oder tuberculoseverdächtig declariren. Diese Pflicht bringt aber so erhebliche Verluste beim Kauf mit sich, dass viele trotz besten Willens auf die Kenntniss des wahren Gesundheitszustandes ihrer Rinder verzichten müssen, wenn sie sich nicht ruiniren wollen. Der Verfasser glaubt, dass bei Umgehung des Händlers, bei Verkauf vom Producenten direct an den Metzger die Werthminderung der tuberculösen Thiere nicht zu gross sein würde. Ich

bin nicht dieser Ansicht. Ebenso dürfte der Vorschlag, dass der Landwirth bezw. eine Gruppe von Landwirthen direct seine Producte, hier also das Fleisch, an Consumenten absetzen solle, die Schwierigkeiten einer erträglichen Verwerthung des Fleisches tuberculöser Thiere kaum vermindern. Eine weitere Erleichterung sei die Tuberculoseversicherung. Verfasser will diese Versicherung nicht obligatorisch machen. Was eine Tuberculoseversicherung bedeutet, erhellt aus einer Arbeit der sächsischen Commission für das Veterinärwesen, welche diese Behörde 1890 dem Ministerium des Innern vorgelegt hat. Die Prämien würden eine enorme Höhe erreichen müssen. Man denke ferner an die Kosten der Feststellung der Tuberculose durch Thierärzte auf dem Lande, an die Taxation des Werthes bezw. der Werthverminderung. Zürn hat in einer Broschüre „Die Tuberculose der Hausthiere und deren Vorbeuge", Leipzig, Arthur Felix 1895 (S. 30 f.), Berechnungen über die Werthe angestellt, die bei Abschlachtung tuberculösen Viehes würden zu entschädigen sein. Hiernach ist eine Tuberculoseversicherung wohl kaum durchführbar.

Bei Befolgung seiner Vorschläge glaubt Verfasser, dass die Rindertuberculose in einem Zeitraum von 10 Jahren aus unseren deutschen Landen durchaus geschwunden ist. Er lässt dabei die zahlreichen Infectionsquellen ausser Betracht, welche Zürn (l. c.) anführt: tuberculöses Geflügel: Hühner, Puten, Tauben*); tuberculöse Schweine, Tuberculose durch Vererbung, ungenügende Zerstörung der tuberculösen Organe (namentlich auf dem Lande), mangelhafte Schlachtviehbeschau.

Den Schluss des Heftes bildet eine der Arbeit von Reissmann, Hyg. Rundschau 1896 18 21, entnommene Sammlung der in Deutschland und dem Ausland geltenden gesetzlichen Bestimmungen über Tuberculosetilgung. Froehner-Hünfeld.

Personalien.

Auszeichnungen: Dem Regierungsrath Beisswänger-Stuttgart ist das Ritterkreuz I. Klasse, dem Oberamtsthierarzt Reicherter-Reutlingen das Ritterkreuz II. Klasse des Kgl. Württembergischen Friedrichordens, dem Oberamtsthierarzt Eberhart-Aalen die Verdienstmedaille des Kgl. Württembergischen Kronenordens — verliehen worden. Dem Oberlandesthierarzt Dr. Greve-Oldenburg ist in der Sitzung des dortigen naturwissenschaftlichen Vereins im Auftrage der medicinischen Facultät der Universität Giessen das zum 50jährigen Jubiläum erneuerte Doctordiplom überreicht worden.

Ernennungen: Dem Geheimen Regierungsrath Dr. Forker-Schubauer ist an Stelle des Geheimen Regierungsrath Dr. Fischer der Vorsitz in der Commission für das Veterinärwesen im Kgr. Sachsen übertragen worden. — Thierarzt Conrad Becker-Guhrau ist definitiv zum Kreisthierarzt für den Kreis Guhrau, Thierarzt W. Raebiger-Berlin zum Assistent am Veterinärinstitut der Universität Jena, Thierarzt Maas, bisher Einj.-Unterrossarzt in Münster, zum Polizeithierarzt in Hamburg, 2. Schlachthofthierarzt Sonnewald-Bremen zum 1. Schlachthofthierarzt daselbst, Thierarzt C. Hupfauf-Krumbach zum Distriktsthierarzt in Babenhausen — ernannt worden. — Districtsthierarzt Greither-Babenhausen hat die Funktion des Zuchtinspectors für den schwäbischen Zuchtverband für Fleckvieh mit dem Wohnsitz in Donauwörth, Distriktsthierarzt Rötzer-Wörth a. d. D. die Funktion des Zuchtinspectors des Verbandes für das oberbayerische Alpenfleckvieh in Miesbach — übernommen.

Promotion: Thierarzt O. Müller, Assistent an der Veterinärklinik in Jena, wurde von der philosophischen Facultät der dortigen Universität und Thierarzt E. Joest von der philosophischen Facultät der Universität Marburg promovirt.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Rossarzt a. D. Kadelbach ist als Schlachthof-Assistenzthierarzt nach Cottbus, Thierarzt, Gehrt-Pollnow als Schlachthausthierarzt nach Jastrow, Thierarzt Bolsinger-Berlin nach Dramburg, Thierarzt H. Wolff-Charlottenburg nach Wilmersdorf b. Berlin, Thierarzt Marx-Pforzheim nach Külsheim (Baden) — verzogen. Thierarzt Gustav Schmitt hat sich in Stadtlauringen (Unterfranken) niedergelassen.

Approbationen: Berlin: Die Herren Gustav Doliwa, Otto Graf Severain Jacoby, Carl Vaerst. Dresden: Die Herren Kröhn, Marggraf, Rossmüller.

In der Armee: Hepp, Unterrossarzt im Ul.-Rgt. No. 19, unter Versetzung zum Drag.-Rgt. No. 26 zum Rossarzt ernannt. — 9. Februar 1897. Müller, Rossarzt vom Garde-Kür.-Rgt., zum 1. April 1897 auf seinen Antrag in den Ruhestand versetzt. — 12. Februar 1897. Fritsch, Unterrossarzt vom Drag.-Rgt. No. 9, unter Versetzung zum Feld.-Art.-Rgt. No. 3, Ohm, Unterrossarzt vom Kür.-Rgt. No. 3, unter Versetzung zum Feld-Art.-Rgt. No. 16, Katzke, Unterrossarzt vom Feld-Art.-Rgt No. 8, unter Versetzung zum Feld-Art.-Rgt. No. 1, — zu Rossärzten, Hinniger, Unterrossarzt der Res., zum Rossarzt des Beurlaubtenstandes, — ernannt.

Todesfälle: Bezirksthierarzt Königer-Aichach (Oberbayern), Thierarzt Stentrup-Telgte (Westfalen).

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. Januar gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals, No. 1.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B Aachen: Erkelenz. Bew. bis 20. März. — R.-B. Coblenz: Zell (erneut ausgeschrieben), 1350 M. Krz. Bew. bis 31. März. — R.-B. Schleswig: Rendsburg. Bew. bis 12. März.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Gumbinnen: Oletzko. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning. — R.-B. Stettin: Greifenhagen. — Meiningen: Amtsthierarztstelle Kranichfeld. Bew. ans Staatsministerium.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Danzig: Thierarzt zum 1. April (2400 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. bis 20. März an Magistrat. — Gladbeck: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. April (garantirte Einnahme 3000 M.). Bew an Amtmann. — Glogau: Thierarzt für obligatorische Fleischbeschau zum 1. April (ca. 3000 M.). Bew. an Magistrat. — Neisse: Verwalter zum 1. Mai (2400 M. steigend bis 3000 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. bis 20. März an den Magistrat. — Neustrelitz: Verwalter zum 1. Juli (2400 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. bis 15. März an Magistrat. — Patschkau: Verwalter zum 11. Mai 1897 (1600 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung; 300 M. Nebeneinnahme; 600 M. Caution). Bew. bis 15. März 1897 an Magistrat. — Ragnit: Thierarzt (1500 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. an Magistrat. — Unruhstadt: Thierarzt für die einzuführende Schlachtviehbeschau; Privatpraxis unbeschränkt gestattet. Bew. an Magistrat. — Wansen (Schles.): Thierarzt für obligatorische Fleischschau (etwa 1000 M.). Bew. an die Polizeiverwaltung.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Frankfurt a. M.: Viehhof-Assistenzthierarzt. — Halle (Saale): Assistenzthierarzt. — Kattowitz: Verwalter. — Krefeld: Thierarzt. — Labischin: Inspector. — Neustadt (Westpr.): Inspector. — Norderney: Inspector.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekanntgegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Sternberg (Mecklbg.). — Zachan. — 1897 bekannt gegebene: Drengfurt: Thierarzt. Auskunft Gutsbesitzer Baranowsky-Fürstenhof bei Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck): Thierarzt. Auskunft J. Prahl-Garkau b. Gleschendorf. — Guxhagen, R-B. Cassel (Ausk. Apoth. Klingestein). — Krivitz: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Rödding: Thierarzt. Auskunft Amtsvorsteher.

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen Bremen, Jastrow.

*) In der Veterinärklinik der Universität Leipzig, in welcher alljährlich 400 bis 500 Geflügelstücke zur Section kommen, fanden sich einige Jahre lang 10 pCt. der secirten Vögel tuberculös.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 11. Ausgegeben am 18. März.

Ein Fall von Polyneuritis infectiosa bei einem Hunde.

Von

Dr. Wilfried Lellmann,

Professor at New-York College of Veterinary Surgeons.

Der allgemeine Mangel in unserer Litteratur an Fällen von nervösen Krankheiten der Hausthiere, speciell aber an Neuritiden, macht es wünschenswerth, diesen von mir beobachteten Fall der Veröffentlichung zu übergeben. Dieser Mangel ist einerseits erklärlich infolge der Seltenheit von Nervenkrankheiten bei den Hausthieren im Vergleich zum Menschen. Andererseits mangeln unsere speciellen Pathologien und Therapien einer genaueren Beschreibung in der Diagnostik und Differentialdiagnostik von Neuritiden einerseits Meningitiden und Myelitiden andererseits und es will mir fast scheinen, dass in der Diagnose nicht selten Fehler die Folge einer ungenügenden Informirung gewesen sind, wenigstens kann ich dies von hier behaupten; aber auch die deutsche thierärztliche Litteratur ist karg an Beschreibungen von Nervenkrankheiten. Hier in Amerika sind Neuritiden bei Hunden gar nicht so selten; während des letzten halben Jahres kamen vier Fälle unter meine Beobachtung.

Ehe ich zu der Beschreibung meines Falles übergehe, möchte ich einige Bemerkungen über Nervenentzündung vorausgehen lassen.

Wirkliche Entzündung der peripheren Nerven ist ziemlich selten, wenn wir den Ausdruck „Entzündung" in des Wortes wahrster Bedeutung anwenden, d. h. wenn die Gefässe der Nerven stark hyperämisch sind und eine Transsudation von Flüssigkeit und zelligen Elementen durch die Wände der Blutgefässe in das umgebende Gewebe stattfindet. Der entzündete Nerv zeigt alsdann eine deutlich röthliche Farbe und erscheint geschwollen, bisweilen sind sehr feine capilläre Blutungen schon mit blossem Auge erkennbar; unter diesen Umständen sind die sensiblen Nerven äusserst schmerzhaft. Wenn wir einen derartig entzündeten Nerv mikroskopisch untersuchen, bietet sich unserm Auge eine reichliche Infiltration der Nervenscheide und des interstitiellen Gewebes mit Eiterkörperchen dar. Diese Entzündung kann so stark werden, dass sie sich schon makroskopisch als eitrige Neuritis erkennen lässt. Im Anfang der Entzündung zeigen die Nervenfasern selbst noch keine nennenswerthen Veränderungen. Später jedoch, wenn die Neuritis einen höheren Grad erreicht, treten deutliche Veränderungen in der Markscheide und den Nervenfasern ein mit schliesslich völligem Untergang derselben. In diesem Zustande finden wir dann mikroskopisch eine reichliche Menge von Fettkörnchenzellen, welche wahrscheinlich als weisse Blutkörperchen, gefüllt mit Markaubstanz, anzusehen sind. Der Untergang der Nervenfasern ist wohl als Folge der Compression durch das entzündliche Exsudat oder durch mechanische Reizung durch die entzündungserregende Ursache anzusehen, in dem concreten Falle durch gewisse Toxine.

Im weiteren Verlauf der Neuritis tritt Bindegewebsneubildung auf, welche als ein regenerativer Process anzusprechen ist. Der Nerv erscheint alsdann derber und fester und in Folge der oft reichlichen Neubildung von interstitiellem Bindegewebe finden wir im Verlauf des Nerven Knötchen oder Knoten, welche eine ziemlich beträchtliche Grösse erreichen können, im concreten Falle die Grösse einer Haselnuss. Bekanntlich ist die Regenerationsfähigkeit der peripheren Nerven eine ziemlich grosse, so dass selbst bei schweren Graden von Nervenentzündungen eine ziemlich vollständige oder sogar vollständige restitutio ad integrum eintreten kann.

Primäre multiple Neuritis von wahrscheinlich infectiöser Natur ist beim Menschen jedenfalls ein nicht sehr seltenes Vorkommniss und in Japan und Indien als eine oft endemisch herrschende Krankheit unter dem Namen Kak-ke oder Beri-beri auftretende periphere Neuritis schon längst gekannt.

Anfang Juni 1896 wurde ich ersucht, einen Hund zu untersuchen, der, wie die Besitzerin mir mittheilte, plötzlich auf beiden Hinterbeinen gelähmt wurde. Auf näheres Befragen gab dann die Besitzerin zu, sie glaube, dass das Thier schon seit einer Woche eine gewisse Steifigkeit im Gange gezeigt habe und die Treppen nur mit Mühe habe hinaufgehen können. Die Lähmung sei ganz plötzlich aufgetreten.

Meine Untersuchung ergab etwa Folgendes:

Männlicher schwarzer Dachshund, ca. 7 Jahre alt, in gut genährtem Zustande, Haarkleid glatt anliegend und glänzend. Die Conjunctiva ziemlich stark injicirt, der Puls ist an 120 mal fühlbar pro Minute, ziemlich klein und etwas unregelmässig; der Herzschlag ist geschwächt, auf der linken Seite schwach fühlbar. Herztöne beide rein. Auscultation ergiebt nichts Abnormes. Temperatur 102° F. Die Untersuchung des Respirationsapparates

ergiebt ausser beschleunigter Athmung nichts Abnormes. Futter verweigert der Patient; Stuhlgang verzögert.

Die Untersuchung des Urins ergab ¼ pro Mille Eiweiss. Mikroskopisch fand ich rothe und weisse Blutkörperchen, wenige Nierenepithelien und Fibringerinnsel.

Blutuntersuchung ergab nichts Abnormes.

Die beiden Hinterextremitäten waren völlig gelähmt und wurden gekreuzt auf der Dorsalfläche nachgeschleppt. Bei dem Versuche, das Thier auf die Hinterbeine zu stellen, knicken dieselben zusammen, sobald die Unterstützung fortfällt. Die Hinterextremitäten erscheinen ein wenig niedriger temperirt als die übrige Körperoberfläche. Die Psyche ist ein wenig benommen die Pupillen dilatirt, leichter Opisthotonus vorhanden. Die Hautreflexe, wie Stichreflex, Streichreflex, Kältereflex, sind völlig erloschen an den Hinterextremitäten. Dagegen ist deutlicher, erhöhter Streichreflex an den Abdominalmuskeln wahrzunehmen, ebenso starke Hauthyperästhesie, so dass oft beim blossen Berühren dieser Hautstellen der Hund laut schreit. Diese Hauthyperästhesie breitete sich in den folgenden Tagen auch über die Haut der Brust- und Schultergegend aus.

Die Sehnenreflexe der Hinterextremitäten waren zum Theil gänzlich erloschen, zum Theil sehr niedrig. Gänzlich erloschen waren die Reflexe im Verlauf der Strecksehnen, während bei den Zehenbeugern noch eine schwache Reflexerregbarkeit zu constatiren ist. Der Patellarreflex oder das Westphal'sche Kniephänomen ist völlig erloschen, ebenso der Achillessehnenreflex. Periost- und Fascienreflexe sind ebenfalls erloschen.

Abstumpfungen der Sensibilität, d. h. Hyperästhesie und theilweise Anästhesie ist, in beiden Hinterextremitäten deutlich ausgeprägt.

Die elektrische Erregbarkeit mittelst des Faradischen Stromes ist fast in sämmtlichen Muskeln der Hinterextremitäten erloschen und nur in den Adductoren in schwachem Grade vorhanden, wenn ein recht starker Strom applicirt wird.

Irgendwelche Störungen in den Schweifmuskeln sind nicht zugegen.

Während der ersten zwei Tage der Lähmung waren anscheinend leichte Mastdarm- und Blasenstörungen zugegen, so dass in der Diagnose ein leichter Zweifel erklärlich war. Die Differentialdiagnose war nach meiner Meinung auf eine multiple primäre Neuritis oder auf eine Poliomyelitis anterior (Entzündung der grauen Vorderhörner des Rückenmarkes der Lendengegend) zu beschränken; denn zweifellos handelte es sich hier vorwiegend um eine locomotorische Lähmung.

Die anscheinenden Functionsstörungen der Blase und des Mastdarms verschwanden dauernd nach der Application von Clystiren.

Die Diagnose lautete nur auf primäre Polyneuritis, welche ich als rein infectiöser Natur anspreche. Die Richtigkeit der Diagnose wurde durch die in den folgenden zwei Wochen auftretende degenerative Atrophie sämmtlicher Muskeln der Hinterextremitäten bekräftigt, ferner durch die Hyperästhesien im Verlauf zahlreicher peripherer Nerven des ganzen Rumpfes und durch das Auftreten elektrischer Entartungsreaction, schliesslich durch das Fehlen von wirklichen Functionsstörungen der Blase und des Mastdarms. Diese vorübergehenden Hyperäthäsien, ebenso die leichten Opisthotonuserscheinungen und die beschleunigte Athmung zu Anfang der Krankheit waren als leichte entzündliche Erscheinungen vieler peripherer Nerven anzusprechen.

Diese Symptome sowie Appetitmangel und die schwache und unregelmässige Herzaction schwanden sehr bald.

Die sich sehr bald sichtbar machende degenerative Atrophie der Muskeln wurde begleitet von trophischen und vasomotorischen Störungen der Haut. Erstere machten sich als Herpeseruptionen und Decubitus bemerkbar, letztere als leichtes Oedem im subcutanen Zellgewebe.

In der ersten Krankheitswoche war Fieber zugegen, die Temperatur bewegte sich vom zweiten bis zum siebenten Krankheitstage zwischen 103—104° F. In der sechsten Krankheitswoche machten sich deutlich fühlbare Knötchen im Verlauf verschiedener Nervenäste, hauptsächlich im Verlauf des Ischiadicus, des Tibialis, des Peroneus und des Cruralis bemerkbar. Diese Knoten nahmen schnell an Grösse zu; ein solcher Knoten im Verlauf des Ischiadicus erreichte die Grösse einer Haselnuss, wie schon oben erwähnt, (Neuritis nodosa). Diese Erscheinung, welche als regenerativer Process anzusprechen ist, machte einerseits die Prognose günstig und bekräftigte andererseits die Richtigkeit meiner früher gestellten Diagnose. Die Entartungsreaction, welche bis zur Bildung dieser Knoten ziemlich constant gewesen war, schwand allmälig mit der Zurückbildung jener Knoten etwa in der zehnten Krankheitswoche.

Um diese Zeit rief der Faradische Strom, wenn auf beide Sohlenflächen applicirt, schon deutliche fibrilläre Muskelzuckungen hervor. In der zwölften Krankheitswoche konnten, dann durch den Faradischen Strom von mässiger Stärke deutliche Contractionen in sämmtlichen Muskeln der Hinterextremitäten erzeugt werden. Patient konnte, wenn auf die Hinterbeine gestellt, 5 Minuten lang ohne Unterstützung stehen. Sehr bald wurden nun die ersten Gehversuche gemacht. Die Muskeln nahmen nun bald sichtlich an Volumen zu und in ca. 15 Wochen nach der Lähmung war das Thier fähig, umherzulaufen. Wenn auch noch nicht alle Muskeln ihre normale Function zu versehen im Stande waren, jedenfalls schwanden diese Functionsstörungen sehr schnell.

Erwähnen möchte ich noch, dass dieser Fall von Paraplegie eine Ausnahme von der Regel macht, denn wir wissen, dass periphere Nervenlähmungen sich gewöhnlich als Monoplegien zeigen und dass Paraplegien gewöhnlich auf centrale, d. h. Spinalerkrankungen zurückzuführen sind. Eine genaue Beobachtung dieses Falles zeigte jedoch, dass beide Extremitäten nicht in gleicher Weise afficirt waren, jedenfalls war der Cruralis der linken Hinterextremität nicht so stark afficirt als der der rechten; auch war die Hyperästhesie an der linken Extremität nicht so stark ausgeprägt. Dagegen war an der linken Hinterextremität deutlich Parästhesie vorhanden, welche wohl zweifellos die Entwicklung der obenerwähnten trophischen Störungen in der Haut begünstigte.

Die nächste Behandlung war gegen die zu Anfang bestehende Herzschwäche gerichtet und bestand in subcutanen Injectionen von Camphor und Aether (1:5) 2—3 ccm p. die. Symptome der Herzschwäche waren am dritten Tage geschwunden, auch stellte sich der Appetit wieder ein, so dass Patient während des ganzen übrigen Krankheitsverlaufes einen guten Appetit zeigte. Elektrische Behandlung wurde nicht applicirt, sondern nur ab und zu zur Stellung der Prognosis benutzt, da ich glaubte, dass Elektricität in diesem Falle und besonders wenn zu früh angewandt, keinen guten Effect haben würde. Ich schritt nun zur Anordnung von heissen Bädern (104—105° F.), zwei solche Bäder wurden täglich applicirt, das Thier ungefähr 5—10 Minuten darin gelassen, nach jedem Bade wurde der Patient gründlich abgerieben und in wollene Decken eingewickelt. Diese Behandlung wurde täglich regelmässig durch 5—6 Wochen ausgeführt und schien eine gute Wirkung zu haben. Versuchsweise schritt ich dann zur Behandlung mittelst des Faradischen Stromes, verliess diese Behandlung jedoch bald, da sie mir thatsächlich keine günstige Wirkung zu haben schien. Es ist wohl zweifellos, dass sich eine elektrische Behandlung bei Hunden sehr oft nicht mit

Erfolg durchsetzen lässt, da es sehr schwer ist, den Strom in der richtigen Weise zu reguliren. Hierin haben natürlich Humanmediciner wieder einen grossen Vortheil. Ich schritt daher wieder zu heissen Bädern und zwar so, dass nur ein Bad pro Tag applicirt wurde und zwar Abends, während des Morgens eine kalte Douche von 1—2 Minuten Dauer auf die Hinterextremitäten applicirt wurde. Allmälig wurden nun die heissen Bäder aufgegeben und ganz durch kalte Douchen ersetzt, so dass etwa 2—3 kalte Douchen p. Tag applicirt wurden. Nach jeder kalten Douche wurde Patient tüchtig abgerieben und die Hinterextremitäten für 5—10 Minuten gut massirt, und das Thier dann in wollene Decken eingewickelt. Diese Behandlung wurde fortgesetzt, bis der Patient als geheilt betrachtet werden konnte. Die obenerwähnten Ernährungsstörungen in der Haut wurden mit einer Salbe von Perubalsam und Jodoform mit Ungt. len. behandelt. Die Salbe hatte augenscheinlich eine vortreffliche Wirkung. Die Zeit der Lähmung dauerte vom 10. Juni bis zum 20. September. Ganz kürzlich hatte ich die Gelegenheit, den ehemaligen Patienten zu sehen; ich kann nur bestätigen, dass keine Spur einer Lähmung zurückgeblieben ist.

Die Schweineseuchen und der beamtete Thierarzt.

Von
Dr. P. Marks-Ohlau,
Kreisthierarzt.

Im Anschluss an den in No. 46 der B. T. W. von 1896 veröffentlichten Artikel will ich nachstehend die bisher erlassenen Schweineseuchen-Verordnungen einer Erörterung und kritischen Beleuchtung derjenigen Punkte unterziehen, welche sich auf Grund meiner Erfahrungen und des theoretischen Studiums der betr. Verfügungen als discutirbar oder einer Verbesserung fähig für die ev. spätere definitive Gestaltung der Schweineseuchen-Gesetzgebung erwiesen haben. Eine derartige Besprechung dürfte zur Zeit um so eher am Platze sein, als nach einer in der Sitzung der Schlesischen Landwirthschaftskammer vom 10. November v. J. gethanen Aeusserungdes Herrn Geheimrath Küster vom Landwirthschafts-Ministerium Erwägungen über neue veterinärpolizeiliche Massregeln bezüglich der Schweineseuchen im Gange sind.

Selbstverständlich kann es nicht in meiner Absicht liegen, das Thema zu erschöpfen, sondern ich ziehe nur diejenigen Punkte in den Kreis meiner Betrachtungen, welche mir besonders aufgefallen sind, um eine Discussion derselben für die beabsichtigte Aenderung der Massregeln anzuregen.

Die Verordnungen der einzelnen Regierungen gegen die Schweineseuchen umfassen in der Regel folgende Punkte: 1. Allgemeine Massregeln; 2. Beschränkungen im Transport von Händlerschweinen; 3. Desinfection der Händlerfuhrwerke; 4. Führung von Controlbüchern durch die Inhaber von Räumen, in welchen Händlerschweine eingestellt werden; 5. Desinfection dieser Räume und ev. Anforderungen an die bauliche Einrichtung; 6. Verladebeschränkungen beim Eisenbahntransport.

In der Regel sind die Punkte zu 2—5 zwischen die einzelnen Massregeln zu 1 (allgemeine Massregeln) eingeschoben. Dadurch wird einerseits die Uebersicht über die Bestimmungen für die Polizeiorgane ungemein erschwert, andererseits fällt es den Händlern und den Inhabern von Räumen zur Einstellung von Handelsschweinen sehr schwer, die sie besonders interessirenden Fragen herauszufinden. Es wäre daher opportun, die allgemeinen Massregeln im Zusammenhang zu belassen und ihnen gleich die Anlage bezüglich der Desinfection, ev. die allgemein fassliche Belehrung über die Erkennung der Krankheiten beizufügen. Als zweiter Theil käme dann: „Massnahmen bezüglich des Transports von Händlerschweinen, oder falls Punkt 6 (Verladungsbeschränkungen beim Transport mit der Eisenbahn) in einem Bezirk allgemein eingeführt werden sollte: Massnahmen bezüglich des Transports von Schweinen". Dieser Theil hätte als Anlage A und B Schemata für die Controlbücher und Desinfectionsvorschriften für Händlerfuhrwerke zu enthalten. Ein dritter Theil müsste sich auf Haltung von Controlbüchern seitens der Inhaber von Stallungen, in welche Händlerschweine eingestellt werden, beziehen. Dieser Theil müsste auch die Bestimmungen über Desinfection und bauliche Beschaffenheit dieser Räume enthalten, falls dieselben nicht, was besonders wünschenswerth erscheint, auf Grund des § 17 des Reichsviehseuchengesetzes in einer besonderen Verordnung über Gastställe und Ställe von Viehhändlern enthalten sind.

Die Erlasse des Reichskanzlers sprechen von der Anzeigepflicht bei Schweineseuchen als im Sinne des § 9 des Reichs-Viehseuchengesetzes. Formal ist es daher vollkommen richtig, wenn einzelne Verordnungen nach dem einleitenden Hinweis auf die diesbezüglichen gesetzlichen Bestimmungen in medias res eintreten, ohne den § 9 des Viehseuchengesetzes inhaltlich oder wörtlich zu recapituliren. Wenngleich nun nicht zu verkennen ist, dass im Allgemeinen Kürze derartige Verfügungen dem allgemeinen Verständnisse näher bringt, so ist meiner Ueberzeugung nach Kürze gerade an dieser Stelle ein Fehler. Denn das Bewusstsein der Verpflichtung zur Anzeige ist, selbst bei Thierärzten, durchaus nicht Allgemeingut und es wird aus Unwissenheit mehr dagegen gefehlt als aus Böswilligkeit. Eine Erinnerung hieran ist also stets angebracht und eine sinngemässe, doch möglichst wörtliche Recapitulation des § 9 dürfte eine die Grundlage der Verordnungen, die Anzeigepflicht wesentlich fördernde Wirkung ausüben.

Die Anzeige ist nach dem Ministerial-Erlass vom 7. April 1894 auf dem platten Lande den Guts- resp. Gemeindevorstehern zu erstatten und von diesen an die Ortspolizeibehörden weiter zu geben. In einigen Verordnungen fehlt die Angabe über die Stelle, an welche die Meldungen zu richten sind und müssen sie demgemäss dort auf Grund des § 9 des Reichs-Viehseuchengesetzes und des § 2 des Preussischen Ausführungs-Gesetzes an die Ortspolizeibehörden gehen, in einigen Verordnungen ist die Ortspolizeibehörde direct als Meldestelle bezeichnet. Beides steht im Widerspruch zu dem Ministerial-Erlass, der einerseits seine formale Berechtigung im § 2 des Reichsgesetzes und § 1 des Preussischen Gesetzes findet, andererseits eine Erleichterung der Anzeige gewährt, welche durchaus den praktischen Anforderungen gerecht wird (Anzeige an die Gemeindevorsteher). Wenngleich nun der Ministerial-Erlass ursprünglich nur für die östlichen Provinzen erfolgt war, hätte er nach Ausdehnung der Anzeigepflicht auf die anderen preussischen Landestheile logischer Weise auch auf diese Anwendung finden müssen, auch wenn er nicht, worüber mir nichts bekannt ist, später direct auf diese ausgedehnt worden ist.

Durch Verfügung des Ministers vom 11. Juli 1894 soll die Ortspolizeibehörde auf die Anzeige neuer Seuchenausbrüche in dem „Seuchenort" die erforderlichen Schutzmassregeln treffen, ohne dass es einer nochmaligen Zuziehung des Thierarztes „bedarf". In den Fällen, in denen Zweifel über die Natur der Krankheitsfälle nicht obwalten, ist diese Massregel voll berechtigt, das Wort „bedarf" lässt den Behörden die Möglichkeit offen, im einzelnen Falle nach Lage der Sache zu handeln. Behufs Directive für diese Fälle empfiehlt sich der in einzelnen Verordnungen fehlende Zusatz, dass in zweifelhaften Fällen eine erneute Zuziehung des Thierarztes zulässig ist, in allen Fällen aber der Thierarzt von den Massnahmen der Polizeibehörden in Kenntniss zu setzen ist. — In jedem Falle ist es nicht angebracht, über

das Postulat des Ministerial-Erlasses hinauszugehen und das selbstständige Handeln der Polizeibehörden ohne vorherige Zuziehung des Thierarztes auch auf die dem „Seuchenort benachbarten Ortschaften“ auszudehnen, wie einzelne Verordnungen es thun. Mit dieser Concession dürfte in manchen Polizeibezirken das polizeiliche Vorgehen zur Stagnation kommen.

Die Kenntlichmachung des Seuchengehöfts durch Tafeln ist in allen Verordnungen vorgeschrieben. Dagegen enthält nur eine die Bestimmung über Aufstellung von Tafeln an den Eingängen der Ortschaften resp. Ortstheile analog dem Verfahren bei Maul- und Klauenseuche. Wenngleich diese Massnahme für jeden einzelnen Fall nicht nothwendig sein dürfte, ist sie in den Fällen von grösserer Verbreitung der Seuchen in einer Ortschaft berechtigt und bei Sperre von ganzen Orten oder Ortstheilen nothwendig. In letzterem Falle würde die Inschrift der Tafeln zweckmässig nicht nur den Namen der Seuchen, sondern auch wie in Oesterreich (B. T. W. 1895, Beilage zu No. 47) die Angabe: „Ortssperre gegen Ein- und Ausfuhr von Schweinen“ enthalten.

Das Verbot der Schweinemärkte resp. des Auftriebs von Schweinen auf die Wochenmärkte ist so allgemein zu fassen, dass die Entscheidung für den einzelnen localen Fall dem Ermessen der Ortspolizeibehörde oder dem Landrathsamt anheimgestellt bleibt. Bei der allgemein üblichen Fassung, wie sie allerdings dem Ministerial-Erlass vom 7. April 1894 entspricht, dass „in den verseuchten Orten und deren Umgegend die Abhaltung von Schweinemärkten zu verbieten ist“, kommt es dazu, dass bei wörtlicher Auslegung die Abhaltung von Schweinemärkten überhaupt unmöglich wird, wenn, wie zum Beispiel hierorts, durch den stark entwickelten Hausirhandel fast stets sporadische Fälle von Schweineseuche oder wie an den meisten anderen Marktorten in den Sommermonaten vereinzelte Rothlauffälle vorkommen, ohne dass der Umfang und die Art des Auftretens der Seuche eine allgemeinere Gefahr bedingen und zu einer so rigorosen Massnahme Veranlassung bieten könnten. Eine derartige Auffassung und die daraus resultirenden Folgen bringen starke wirthschaftliche Nachtheile sowohl für einen Theil der Bewohner des Marktortes (Abnahme der Einkäufe durch Landwirthe in Folge mangelnder Gelegenheit und Abziehen ihrer Kaufkraft nach benachbarten Orten, in denen nicht so rigorose Auffassungen herrschen) als auch für die Schweinezucht treibenden landwirthschaftlichen Kreise der Bevölkerung mit sich. Letzteren wird der Absatzmarkt entzogen und dadurch indirect die Schweinezucht geschädigt und dem Hausirhandel, welcher an einen Absatz auf Märkten nicht gebunden ist, Vorschub geleistet. Diese Schädigungen sind zu vermeiden, ohne dass die Seuchentilgung Einbusse erleidet, wenn die bezüglichen Bestimmungen ihren Ausdruck dahin finden, dass bei „grösserer Verbreitung der Seuchen die Abhaltung der Märkte untersagt werden kann.“

Die verschiedenartigste Behandlung hat die Frage der Ausführung gesunder Schweine zum Schlachten und von Fleisch aus dem Seuchengehöft erfahren. Aus dieser Verschiedenartigkeit erhellt schon die besondere Schwierigkeit, in diesem Punkt die Forderungen der Seuchenbeschränkung mit denen der wirthschaftlichen Nachtheile der betroffenen Viehbesitzer in Einklang zu bringen. Für die Ausführung gesunder Schweine zur Schlachtung lassen sich generelle Bestimmungen sehr schwer für alle Verhältnisse passend zuschneiden und es dürfte den veterinärpolizeilichen Anforderungen und den Interessen der Viehbesitzer zu gleicher Zeit am besten Genüge geschehen, wenn unter Aufstellung allgemeiner Gesichtspunkte jeder einzelne Fall dem Ermessen der Ortspolizeibehörde im Verein mit dem beamteten Thierarzt anheimgestellt werden könnte. Die generellen Gesichtspunkte wären: Nur Ausführung fetter gesunder Schweine zur sofortigen Schlachtung mit schriftlicher Erlaubniss der Ortspolizeibehörde, — Transport direct nach dem Schlachtort mit Eisenbahn oder dicht schliessenden Wagen, aus denen thierische Auswurfstoffe nicht herausfallen können, — Benachrichtigung der Polizeibehörde des Schlachtortes und der Eisenbahnbehörde des Einladeortes — vor Ertheilung der Erlaubniss Besichtigung der auszuführenden Thiere durch den Ortsvorsteher oder beamteten Thierarzt, je nach dem Ermessen des letzteren.

Fleisch aus dem Seuchengehöft dürfte nur vollkommen gekocht, geräuchert oder gepökelt oder zur Durchkochung, technischen Verwerthung resp. Vernichtung, in letzteren Fällen unter polizeilicher Aufsicht, herausgelassen werden.

Für die Beseitigung der Cadaver ist meist nur das Vergraben vorgeschrieben. Im wirthschaftlichen Interesse muss die chemische oder technische Verwerthung der Cadaver unter polizeilicher Aufsicht gestattet sein. Für das Vergraben ist eine Tiefe wie bei Milzbrand-Cadavern vorzuschreiben, alsdann ist die Platzfrage gleichgiltig. Das vorherige Uebergiessen mit gewissen Flüssigkeiten ist für die Vernichtung der Seuchenkeime unter dieser Voraussetzung wohl belanglos und dient mehr zum Denaturiren, um ein Wiederausgraben und Verwerthen als Nahrungsmittel unmöglich zu machen. Damit dasselbe thatsächlich ausgeführt werden kann, ist eine grösserer Reihe stets zu beschaffender Denaturirungs-Flüssigkeiten anzuführen, da bei der Angabe weniger nur schwer zu beschaffender Desinfectionsmittel das Uebergiessen meist unterbleiben wird.

Die Vorschrift, die gesunden Schweine von den kranken und verdächtigen zu trennen, lässt sich häufig nicht durchführen und liegt auch nicht immer im veterinärpolizeilichen Interesse. Es benöthigt daher hier der Zusatz, dass die Separation, „wenn möglich“ zu erfolgen hat.

Es fehlt häufig eine Präcisirung des Begriffs „der Ansteckung verdächtige“ Thiere. Als solche wären analog dem § 59, Absatz 2, der Bundesraths-Instruction bezüglichMaul- und Klauenseuche alle Schweine zu bezeichnen, welche mit kranken oder verdächtigen Thieren innerhalb der letzten 8 (Rothlauf) bezw. 20 (Schweineseuche) Tage in Berührung gekommen sind.

Die meisten Verordnungen erhalten in der Desinfections-Anweisung die Vorschrift, dass die mit der Pflege seuchenkranker Schweine betrauten Personen, wenn durchführbar beim Verlassen der Stallungen Hände, Kleider und Schuhwerk zu reinigen resp. zu desinficiren haben. Die Bestimmung ist an dieser Stelle werthlos, da sie erst beim Aufhören der Seuche den Besitzern bekannt wird, sie gehört vielmehr in die Verordnung selbst.

Für die Desinfection verseuchter Ställe sind besondere, strenge Massregeln vorzuschreiben; dieselbe ist nicht ohne genauere Vorschriften dem Ermessen des beamteten Thierarztes zu überlassen, wie vereinzelt geschehen. Um eine Garantie für die vorschriftsmässige Ausführung der Desinfection zu haben, ist es unerlässlich, für dieselbe polizeiliche Aufsicht und schliessliche Besichtigung durch den Thierarzt zu fordern und es ist erfreulich, zu constatiren, dass diese Forderung in den meisten Verordnungen Berücksichtigung gefunden hat, während sie, sofern ich richtig orientirt bin, für den Milzbrand schon öfter vergebens angestrebt wurde.

Die Führung von Controlbüchern seitens der Inhaber von Stallungen, in welche Händlerschweine eingestellt werden, sowie die Verpflichtung zur Desinfection nach jedesmaligem Abtrieb ist unbedingtes Erforderniss. Damit letztere leicht und zweckentsprechend ausgeführt werden kann, sind unter diesem Gesichtspunkt bestimmte bauliche Anforderungen an die Stallräume zu stellen. Doch ist es im Interesse der Seuchentilgung

im Allgemeinen, auch bei anderen Krankheiten, wünschenswerth, letztere Bestimmung nicht den Verordnungen über Schweineseuchen zu subsummiren, sondern sie zur Erreichung des im § 17 des Reichsgesetzes gesteckten idealen Zieles auf alle Händler- und Gaststallungen auszudehnen. Wegen der zum Theil ganz bedenklichen Kosten sind die baulichen Ansprüche zur Zeit nur für diejenigen Stallräume zu fordern, in welchen Handelsvieh untergebracht wird (analog einer Verf. der Breslauer Regierung), und die künftige in veterinärpolizeilicher Hinsicht anzustrebende bauliche Gestaltung aller Gastställe allmälig dadurch in die Wege zu leiten, dass Concessionen für Gasthäuser nur unter diesen Bedingungen neu ausgegeben werden.

Die Kosten der Untersuchung von Händlerschweinen werden in allen Verfügungen den Händlern zur Last gelegt. Es wäre aber angezeigt, dieselben analog dem Vorgehen im Grossherzogthum Hessen (B. T. W. 1894, S. 384) in gewissen Fällen der Staatskasse aufzuerlegen, nämlich wie in Hessen bei Anmeldung von Todesfällen durch die Händler (wohl mehr ein theoretischer Fall) und zweitens wenn bei den gewöhnlichen geforderten Untersuchungen durch den beamteten Thierarzt der Seuchenausbruch oder Seuchenverdacht ausgesprochen wird. Andernfalls kommt der Thierarzt in die missliche Lage, entweder die Gebühren von dem Händler einzufordern (der durch die Sperre an sich schon in Nachtheil versetzt wird und die Gebühr nach seinem Verständniss nicht für die Untersuchung selbst, sondern für die Bescheinigung der Unverdächtigkeit bezahlt) oder, um unliebsamen Auseinandersetzungen aus dem Wege zu gehen, die Untersuchung ohne Entgelt vorgenommen zu haben.

Die Gesundheits-Atteste müssten für alle Bezirke gleiche Giltigkeit haben, unter der Voraussetzung, dass die Bestimmungen über den Hausirhandel in allen Bezirken die gleichen sind und dass besonders überall die Schweine vor Beginn des Hausirens untersucht werden, da alsdann kein Grund dafür vorhanden ist, die Schweine bei Ueberführung in einen andern Bezirk von Neuem zu untersuchen.

Die erneute Untersuchung der Transporte muss in einem möglichst kurzen Zwischenraum, 48 Stunden, vorgeschrieben sein, da erfahrungsgemäss die latente Krankheit unter den veränderten Bedingungen der Haltung auf dem Wagen viel leichter offenkundig in die Erscheinung tritt und bei einem längeren Hinausschieben der Untersuchung, wenigstens unter Zugrundelegung der hiesigen Verhältnisse im Hausirhandel mit Schweinen, eine Neuuntersuchung sehr selten statt hat, da der Transport bis dahin verkauft ist.

Die vorgeschriebene Desinfection der Händlerfuhrwerke nach dem Ausladen des Transportes, welche veterinärpolizeilich hochbedeutsam ist, bleibt so lange eine papierne Massregel, bis für dieselbe Anmeldung bei den Polizeibehörden und strenge polizeiliche Controle vorgeschrieben wird.

Eine präcise und schnelle Durchführung der veterinärpolizeilichen Massnahmen scheitert in den Zeiten des umfangreicheren Herrschens der Seuchen an der Ueberlastung der Polizeibehörden mit Schreibwerk, welche besonders in den rein ländlichen Bezirken eine Verlangsamung in dem Erlass der Vorschriften im Einzelfall und damit eine Entwerthung dieser im Gefolge hat, da dieselben ihre volle Wirksamkeit nur bei möglichster Schnelligkeit entfalten können. Da die Verhängung der eigentlichen Sperrmassregeln bis auf die vorläufige Absperrung etc. auf Grundlage des Reichs-Viehseuchengesetzes nur den Polizeibehörden, nicht den Thierärzten zusteht, so entsteht an sich schon eine unliebsame Verzögerung. Daher wäre es wünschenswerth, dass die Polizeibehörden mit Formularen ausgerüstet werden, welche die Sperrmassregeln für den einzelnen Besitzer vorgedruckt enthalten und nur weniger Worte zur Ausfüllung bedürfen. Da auch die beamteten Thierärzte zeitweise mit Ausfertigung von Desinfectionsvorschriften übermässig belastet werden, empfiehlt sich auch hier die Lieferung zweckentsprechender Formulare, und zwar auf Kosten des Staates, da den Thierärzten keine Mittel für Schreibmaterialien etc. zur Verfügung gestellt sind.

Das immer weitere Umsichgreifen der Impfungen gegen Rothlauf und die damit verbundenen Gefahren der Verbreitung des letzteren durch die Impfung lassen den Erlass besonderer Vorschriften hierüber gerechtfertigt erscheinen, und die einzige hierüber erlassene Bestimmung (Bromberg, B. T. W. 1896, No. 39, S. 468) spricht erfreulicherweise den Grundsatz aus, dass die Impfungen nur von Thierärzten oder den Besitzern auszuführen sind. Der Standpunkt der Breslauer Regierung bezüglich dieser Frage (Becker, B. T. W. 1896, No. 36, S. 432) ist für den dort berührten Punkt zutreffend.

Referate.

Die Tuberculinproben an der französischen Grenze.

In der Sitzung vom 28. Januar 1897 der Société centrale de médecine vétérinaire sprach Prof. Nocard über die Angewöhnung zahlreicher Rinder an Tuberculin, welche sich darin äussere, dass Thiere, welche innerhalb einiger Tage wiederholten Tuberculineinspritzungen unterworfen werden, nicht mehr reagiren, wenn sie der Probe von neuem unterworfen werden. Dies wurde von zahlreichen Viehbesitzern benutzt, und wurden Thiere, welche nach Frankreich importirt werden sollen, und von welchen die Besitzer wissen, dass sie tuberculös oder wenigstens verdächtig sind, vorher geimpft in der Hoffnung, dass sie die an der Grenze vorgenommene Probe bestehen werden. Nach dem Decret vom 14. Mai 1896 werden bekanntlich nur solche Rinder über sechs Monate zur Einfuhr zugelassen, welche auf Tuberculin nicht reagiren. Um diesem Unfug beizukommen hat N. Versuche angestellt, um festzustellen, welcher Zeitraum zwischen zwei Proben nothwendig sei, um eine Reaction zu erlangen. In Gehöften, welche stark verseucht waren, haben die kranken Thiere stets reagirt, wenn die Proben alljährlich oder alle sechs Monate oder alle drei Monate vorgenommen wurden. Einzelne Thiere reagirten auch bei Proben, die zwei oder drei Mal in demselben Monat vorgenommen wurden. Aber sobald die Probe 24 Stunden nach einer ersten vorgenommen wurde, reagirte kaum noch der dritte Theil der Thiere, welche auf die erste Impfung reagirt hatten. Auch bei der Wiederholung nach 48 Stunden war das Verhältniss dasselbe. Die Versuche erstreckten sich jedesmal auf die ganzen Bestände grösserer Wirthschaften, so dass individuelle Empfindlichkeiten weniger in Betracht kommen.

Die weiteren Versuche ergaben, dass bei einem Zwischenraum von 8 Tagen die Hälfte, bei 14 Tagen etwa zwei Drittel der Thiere wieder reagirten. Es musste, um bei allen kranken Thieren eine zweite Reaction zu erzielen, stets 25 bis 30 Tage gewartet werden. Nach einem Monat war das Fehlen der zweiten Reaction etwas ganz aussergewöhnliches.

N. schliesst daraus, dass im Inlande bei Viehverkäufen der dem Käufer assistirende Thierarzt sehr gut thun wird, sich nicht mit einer in den ersten Tagen nach dem Verkauf vorgenommenen Tuberculinprobe zu begnügen, sondern dieselbe, wenn die erste ohne Reaction geblieben ist, einen Monat später zu erneuern und die Garantiefrist bis dahin verlängern zu lassen. Für das über die Grenze kommende Vieh müsse aber, da eine einmonatliche Quarantäne schon aus wirthschaftlichen Gründen ein Unding sei,

zu anderen Mitteln geschritten werden. Er hat zu diesem Zweck im Verein mit Dr. Roux im Institut Pasteur ein von dem gewöhnlich verwendeten Tuberculin verschiedenes Präparat bereitet, von dem er glaubt, dass es eine Reaction verursachen wird, auch wenn die Thiere 36 bis 48 Stunden vorher mit gewöhnlichem Tuberculin geimpft worden sind. Dieses Specialpräparat, dessen Zubereitungsweise N. nicht mittheilte, würde nur den amtlichen Grenzthierärzten überlassen werden zur buchhalterisch nachzuweisenden Verwendung.

Zur Symptomatologie des Genickkrampfes beim Rind.

(Bericht über die Thätigkeit der ambulatorischen Klinik zu Bern für 1892—1895, von Prof. Hess.)

Die Krankheit gelangte dreimal zur Beobachtung. Eine 400 kg schwere Kuh hatte seit 10 Tagen geminderten Appetit gezeigt, alsdann grosse Kreuzschwäche. Am 12. Mai war der Befund folgender: Gesundheitszustand getrübt, Temperatur 38,4 Pulse 64, Athmung 36, Haare glanzlos, gemischte Dispnoë. Futter welches vom Boden nicht aufgenommen wird, wird nur langsam verzehrt. Träges Kauen, träge Peristaltik, Flanke eingefallen. Milchquantum 4 l pro Melkzeit. Grosse Schreckhaftigkeit. Zusammenfahren auf Zuruf, Umfallen beim Herausführen, jedoch mit baldiger Erholung, stark schwankender Gang, häufiges Vorwärtsdrängen, Neigung zum Umfallen, Zusammenknicken mit der Vorhand. Blick stier, Pupille verengt, Sensibilität normal.

Am 14. konnte die Kuh nicht mehr aufstehen, am 15. betrug die Temperatur 37,7, der Puls 60, Athmung 16. Verdauungsthätigkeit fast aufgehoben, Sensibilität normal.

Sectionsergebniss: Im rechten Lungenflügel ein eigrosser Herd; im Duodenum einige Wurmknötchen; eine Mesenterialdrüse geschwollen und mit käsigen Herdchen durchsetzt, der oberste Abschnitt des Hals- und verlängerten Marks intensiv gelb. Auf der dorsalen Seite in der Gegend des Atlas innerhalb der Pia mater und unter der Dura ein zwetschengrosser käsiger Herd; Pia hier stark verdickt und mit dem Rückenmark verwachsen, ebenso Verdickungen über dem kleinen Hirn und den Vier-Hügeln. Zu beiden Seiten der Fossa Sylvii diffuse Trübung der Gehirnsubstanz, kleine graue Knötchen. — Durch mikroskopische Untersuchungen und Meerschweinchenimpfungen konnte eine tuberculöse Natur der Herde nicht festgestellt werden.

II. Ein 25 Monate altes, seit 8 Monaten trächtiges 7 Centner schweres Rind hatte am 8. September das Futter versagt und am Abend nicht aufstehen können. Um Mitternacht wurde constatirt: Fieberlosigkeit, Opisthotonus, tonische tetanische Krämpfe der Gliedmassenmuskeln. Nachdem das Thier am folgenden Tage von selbst aufgestanden war, lag es dann ununterbrochen bis zum 12., schien dann bis zum 15. wieder normal und zeigte an diesem Tage folgende Erscheinungen: Temperatur 38,8, Pulse 60, Athmungszahl 18, normale Function des Verdauungsapparates, lebender Fötus, Gang unsicher und schwankend, Vorwärtsführen der Gliedmassen wie im Stechschritt, Muskulatur bretthart, aber nicht stärker empfindlich, Halsmuskulatur normal, trotzdem auch kleine Kopfbewegungen nach aufwärts nur unter bedeutendem Kraftaufwand möglich. Blick stier, immer auf einen Punkt gerichtet. Pupillen beiderseitig zu einem millimeterbreiten Spalte verengt. Bei sehr sorgfältiger Behandlung nahm die Bewegungsanomalie allmälig ab. Am 22. Januar erfolgte eine normale Geburt. Von Mitte Februar ab ging das Thier immer mehr zurück. Zeitweilig trat Fieber, Schiefhalten des Kopfes und sägebockähnliche Stellung auf. Mitte März waren Bug- und Kniefaltendrüsen verdickt, Gang schwerfällig tappend, hinten bodenweit, viel Stolpern und Ueberköten mit dem vorderen rechten Fuss, der weiter als links ausschreitet. Kopf ununterbrochen nach rechts gerichtet, Biegung nach links unmöglich. Pupillen bis auf feine Spalten geschlossen, Bewegung nach links leichter möglich als nach rechts.

Das Thier wurde getödtet. Im Adergeflecht über der Rautengrube neben dem linken Schenkel des Kleinhirns zum verlängerten Mark eine weiche, gelbe, morsche Einlagerung in der Pia; im linken Adergeflecht ein nussgrosser, gelber, weicher Knoten. Das Ammonshorn über demselben ist erweicht und zum Theil intensiv gelb. Im Lendenmark liegt eine fingerdicke Fett- und Eiteransammlung in der Dura mater. Impfversuche bei Meerschweinchen ergaben nicht das Vorhandensein von Tuberculose.

III. Ein 17 monatiges, mittelmässig genährtes Rind erkrankte am 31. Juli auf einer Bergweide, wobei grosse Kreuzschwäche, Drängen nach links und häufiges Niederstürzen auftraten. Am 7. August war Folgendes zu constatiren: Eitrige Conjunctivitis, rechtsseitiger, schleimig-eitriger Nasenausfluss, fast aufgehobene Futteraufnahme, Flanke eingefallen, Peristaltik sistirt. Das Thier legt sich nicht, sondern lehnt sich mit gekrümmtem Rücken durch Aufstützen des Kopfes an die Krippe, und zwar stets nach links, zeigt beim Vorführen unsicheren schwankenden Gang und sucht immer die linke Seite zu stützen. Blick matt. Pupillen 2 mm weit, Lider häufig geschlossen. Schlafsucht. An der linken Körperhälfte keine Empfindlichkeit für Nadelstiche, an der rechten Verminderung der Empfindlichkeit. Am 10. August war das Thier sehr schwach, stand nicht mehr auf. Die Augen sind geschlossen, Bulbi sind zurückgesunken. Nur am rechten Vorderbein besteht noch ganz beschränkte Empfindlichkeit.

Sectionsergebniss am nächsten Tage: Die vordere Hälfte der rechten Hemisphäre des Grosshirns in einen grauweissen dicken Brei verwandelt. Der graue Hirnmantel und noch eine dünne Lage der weissen Substanz darunter sind normal; ebenso die Hirnhüllen darüber. In den Blutleitern der Gehirnbasis eine Menge graubräunlichen Eiters, welche sich nach hinten bis zum Atlas erstreckt. An den angrenzenden Knochen nichts Besonderes. In der Lunge mehrere pyramidenförmige Herde und erbsengrosse Knötchen mit dickem Eiter. An der linken Brustwand 3 verheilte Rippenbrüche. Auch hier konnte Tuberculose weder mikroskopisch noch durch Verimpfung nachgewiesen werden.

Bei allen 3 Thieren ist die Erkrankung aus unbekannten Gründen eingetreten, hat überall mit abnormem Gang eingesetzt und bis zur völligen Lähmung geführt. Temperatur überall normal, ebenso Athmung und Herzthätigkeit. Auffällige Trägheit der Kieferbewegungen, totale Aufhebung der Peristaltik. Bezüglich des Bewegungsapparates: widernatürliche Stellung, Anlehnen, schiefe Kopfhaltung, Rückenkrümmung, Vermeidung des Niederlegens, schwankender, taumelnder, bodenweiter Gang, Stolpern und Ueberköthen, Zusammenknicken, Niederstürzen, Hahnentritt und Stechschritt, Rückwärts- und Seitwärtsdrängen, Opisthotonus und Pleurothotonus, auffällige Schreckhaftigkeit, Benommenheit und Schlafsucht, verminderte Sensibilität, Pupillenverengerung. — Die Krankheit dauerte 12—14, in dem einen Falle jedoch 110 Tage. Tuberculose niemals nachzuweisen.

Die auch enzootisch vorkommende schwere Erkrankung hatte in ihren Erscheinungen und anatomischen Veränderungen grosse Aehnlichkeit mit der epidemischen Genickstarre des Menschen.

Die Injectionsbehandlung chirurgischer Krankheiten.

Vortrag, gehalten von Hasse auf der Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt.

(Allg. Med. Centr.-Ztg. 16 97).

Eine grosse Reihe chirurgischer Affectionen wird seit einiger Zeit mit Hilfe von Injectionen günstig beeinflusst. Hierzu gehören die kalten tuberculösen Abscesse und die tuberculösen Gelenkleiden, bei denen Jodoforminjectionen verwandt werden; ferner die von Schwalbe inaugurirte radicale Heilung der Hernien

mittels Alcoholinjectionen. Dasselbe Mittel wurde von Schwalbe und Hasse theils zur gänzlichen Beseitigung, theils wenigstens zur sehr erheblichen Verkleinerung der verschiedensten Tumoren: Lipomen, Strumen, Angiomen, Cysten, Lymphdrüsengeschwülsten angewandt und bewährt gefunden. Am wichtigsten erscheinen aber die Alcoholinjectionen bei malignen Neubildungen: Carcinomen und Sarcomen. Vorzugsweise wurde das Verfahren vom Autor nur zur Vorbereitung für die Exstirpation der Tumoren, namentlich bei Brustkrebsen, angewandt, um mit Hilfe derselben Recidive zu verhüten und andererseits nach der Operation eine entstehende Recidive sofort in ersten Anfängen zu beseitigen. In beiden Fällen ist das Verfahren ausserordentlich zuverlässig. H. bedient sich jetzt nicht mehr des absoluten Alcohols, sondern eines mit gleichen Theilen Wasser verdünnten, wodurch die Schmerzhaftigkeit sehr herabgesetzt wird. Bei den Injectionen handelt es sich darum, die Flüssigkeit in ausreichender Menge derart in die nächste Umgebung der Neubildung zu injiciren, dass möglichst die mit dem Krebs in Zusammenhang stehenden Lymphbahnen damit angefüllt werden. Dadurch werden die in die Lymphbahnen eingedrungenen Epithelzellen vernichtet und Recidiven vorgebeugt. Nicht selten verkleinert sich der Tumor dabei vom Rande her; es werden die Epithelzellen durch Fettmetamorphose zu Grunde gerichtet und resorbirt, so das schliesslich nur eine Narbe zurückbleibt. Aehnlich wurden auch Gebärmutterkrebse, Mastdarmkrebse mit sehr guten Erfolgen behandelt.

Ueber die Serumbehandlung der Bubonenpest.

Von Yersin.

(Annales de l'Institut Pasteur.)

Kitasato und Yersin entdeckten im Jahre 1894 fast gleichzeitig, aber unabhängig von einander den Erreger der Pest. Sie fanden ihn im Buboneneiter und in schweren Fällen auch im Blute. Der Mensch wird wie die Thiere (Ratten etc.) von der Haut oder vom Verdauungstractus aus inficirt. Auf die Laboratoriumsthiere Mäuse, Ratten und Meerschweinchen lässt sich der Bacillus leicht durch subcutane Injection übertragen, auf Ratten auch durch Fütterung. Das Serum gewann Yersin von Pferden, denen er steigende Dosen lebender Pestbacillen subcutan oder intravenös beibrachte. Das erste von Yersin immunisirte Pferd lieferte ihm schliesslich ein Serum, von dem 0,1 ccm, einer Maus injicirt, diese gegen eine 24 Stunden darauf folgende Impfung mit Pestbacillen unempfindlich machte. Impfte er die Mäuse zuerst mit Pestbacillen und behandelte sie darauf mit Pestserum, so brauchte er 1—1½ ccm, wenn er die Behandlung nach 12 Stunden begann. Obwohl also recht erhebliche Dosen Serum zur Heilung inficirter Thiere gebraucht wurden, so waren die Erfolge doch so ermuthigend, dass Yersin auch Versuche beim Menschen wagte. Der erste Patient war ein junger Chinese, der eines Morgens an Pest erkrankte; Nachmittags war der Zustand schon sehr bedenklich (heftiges Erbrechen und Delirien); um diese Zeit injicirte Y. 10 ccm des Serums. Am Abend wurde die Injection noch zweimal wiederholt. In der Nacht wurde der Patient ruhiger und erwachte am nächsten Morgen mit freiem Sensorium. Mit Pestserum aus dem Pariser Institut Pasteur impfte der Autor in grösserem Umfange in Amoy. Hier injicirte er 23 Pestkranke. Von diesen starben zwei, welche erst am fünften Tage der Krankheit in Behandlung genommen wurden. Im Uebrigen waren die Resultate folgende: 6 Kranke am ersten Tage der Krankheit, sämmtlich geheilt durch 20—30 ccm Serum in 12—24 Stunden, ohne dass der Bubo vereiterte; 6 Kranke am zweiten Tage geheilt durch 30—50 ccm Serum in 3—4 Tagen ohne Vereiterung; 4 Kranke am dritten Tage, langsam geheilt unter Vereiterung in zwei Fällen; drei Kranke am vierten Tage in 5—6 Tagen geheilt, einer unter Vereiterung; 4 am fünften Tage, davon 2 gestorben. Wenn man bedenkt, dass die Mortalität sonst 80—93 pCt. beträgt, so hat Yersin glänzende Resultate erzielt.

Zur Frage des Bacillus der Maul- und Klauenseuche.

Von Dr Bussenius und Dr. Siegel.

(D. Med. Wochenschr. 8,97).

Furtuna veröffentlicht in Jhrg. 97 No. 3 der Berl. Thierärztl. Wochenschrift Beobachtungen von Starcovici, nach denen es diesem Herrn gelungen ist, in der Aphthenflüssigkeit maul- und klauenseuchekranker Thiere den Erreger der Krankheit zu entdecken. Da Impfungen mit diesem Bacillus nach dem Ausspruch von thierärztlichen Professoren Maul- und Klauenseuche veranlassten, so glauben Bussenius und Siegel, die in jüngster Zeit ebenfalls den Erreger der Maul- und Klauenseuche nachgewiesen haben wollen, dass ihr Bacillus und der von Starcovici gefundene identisch sind. Das von jenen Autoren entdeckte Bacterium ist ein 0,5—0,9 μ langer, etwa 0,3—0,4 μ dicker ovoider Bacillus mit abgerundeten Enden. Er zeigt im hängenden Tropfen mittlere Beweglichkeit, die durch eine einpolige, mit Löffler'scher Beize darstellbare Geissel bewirkt wird. Einzelne Lebewesen erweisen sich im hängenden Tropfen von ungleichmässigem Lichtbrechungsvermögen, die Endpole glänzen, die Mitte ist matt. Sie nehmen wässrige Anilinfarben gut auf, am besten Carbolfuchsin. In der Mitte des Bacillus macht sich dann meist eine schwach oder garnicht gefärbte Zone von wechselnder Gestalt bemerkbar. Die Art des Nährbodens ist entschieden von einem gewissen Einfluss auf die Grösse des Bacillus. Typische Formen sahen die Autoren bei Entnahme des Präparates von 24stündigen Agarculturen. Junge Bouillonculturen enthalten meist rundliche, der Coccenform genäherte Bacillen. Verhältnissmässig lange Bacillen wachsen auf Gelatineplatten. Alle Formen geben bei der Gram'schen Methode den Farbstoff ab. Junge Culturen des Bacillus zeigen auf durchsichtigen Nährböden eine weissblaue, auf Kartoffeln eine weissgraue Färbung, ältere Culturen nehmen eine gelbbräunliche Farbe an. Milch wird coagulirt, in Traubenzuckernährboden wird Gas gebildet, auch unter Luftabschluss tritt Wachsthum ein, Indolreaction ist vorhanden. Das längere Verweilen auf künstlichen Nährboden schwächt die Virulenz des Bacillus. Gegenüber diesem Bacillus weist das von Furtuna als Starcovici'scher Bacillus beschriebene Bacterium Abweichungen auf. Zunächst fällt die erstaunliche Kleinheit auf, 0,07 μ, die sogar bis auf 0,03 μ unter bestimmten Umständen zurückgehen kann, dann die sehr grossen, wellenförmigen Geisseln und endlich die Färbbarkeit nach Gram. Nach diesen Aufzeichnungen ist eine Identificirung beider Lebewesen vorläufig nicht möglich. Vielmehr scheinen sich in morphologischer und biologischer Beziehung einige bemerkenswerthe Verschiedenheiten constatiren zu lassen. Es ist aber immerhin möglich, dass sich beim Nebeneinanderzüchten der Bacterien die Differenzen ausgleichen lassen.

Kleine Mittheilungen.

Reinigung des Trinkwassers durch chemische Zusätze.

Die Beschaffung eines geeigneten Trinkwassers in jeder Gegend ist namentlich für Feldzüge von höchster Bedeutung, kommt natürlich aber für die verschiedensten Verhältnisse, auch in der Thierhaltung, sehr in Frage. Nun hat Stabsarzt Dr. Schumburg an der Kaiser-Wilhelms-Academie im Auftrage der Medicinal-Abtheilung des Kriegsministeriums sämmtliche Methoden chemischer Wasserreinigung mit negativem Resultat durchgeprüft. Dagegen ist es ihm gelungen, ein neues in der Deutsch. med. Wsch. mitgetheiltes Verfahren zu finden, wodurch in fünf Minuten sämmtliche im Wasser nachgewiesenen pathogenen Keime getödtet werden und ein klares, gesundes, dabei geschmack-

los bleibendes Wasser entsteht. Es wird nämlich Brom zugesetzt, auf das Liter 0,06 g = 0,2 ccm einer 20 %igen Brom-Bromkali-Lösung. Nach fünf Minuten wird die gleiche Menge 9 proc. Ammoniaks hinzugefügt zur Wiederbeseitigung des Broms. Ein kg Brom genügt für 16 000 Liter Wasser.

Zur Schutzimpfmethode gegen Schweineseuche.

Von Perroncito.

Auch Dr. Willach hat nach einem Aufsatz in den „Dtsch. thierärztl. Wschr.“ No. 7 einige Versuche mit Mäusen zur Prüfung des Perroncito'schen Impfstoffes vorgenommen und kann die bereits mitgetheilte Erfahrung von Casper nur bestätigen, dass der Impfstoff nicht im Stande ist, Mäuse gegen Schweineseuche zu immunisiren.

Zerreissung der Zehenbeuger bei der Kuh.

Eine Transval-Kuh kam, wie Theiler, Thierarzt zu Pretoria berichtet, lahmend in den Stall. Der Fuss wurde regelmässig gehoben, nach vorwärts geschleudert und dann nachgestellt, wobei sich die Zehen nach auswärts richteten und die Ballen sowie der hintere Theil der Fessel belastet wurden. Die Gliedmasse schien überhaupt zu lang zu sein bei deutlicher Streckung im Knie- und Sprunggelenk. Ueber dem Fesselgelenk eine klaffende Wunde. Es waren die beiden oberflächlichen Beuger durchschnitten Wegen der örtlichen Verhältnisse konnte eine Heilung nicht versucht werden und das Thier ging ein.

Schienbeinfissur-Fraktur.

Oberrossarzt Lemmhöfer theilt in der Ztschr. f. Veterinärkd. Febr. 1895 Folgendes mit: Ein Dienstpferd erhielt einen Schlag gegen das linke Hinterschienbein, welcher eine offene Wunde verursacht hatte. Nach 8 Tagen wurde das Bein ziemlich regelmässig beim Niederlegen und im Stand der Ruhe belastet. 20 Tage nach der Verletzung versagte der lahme Fuss beim Aufstehen den Dienst und das Pferd blieb hilflos liegen. Es wurde ein Knochenbruch constatirt. L. nimmt an, dass zunächst eine Fissur bestanden hat, die dann in eine Fraktur übergegangen ist und weist darauf hin, dass Hufschläge an die exponirten Knochenstellen auch dann von vornherein zur Vorsicht mahnen, wenn zunächst schwere Folgen sich noch nicht bemerkbar machen.

Tagesgeschichte.

†

Das Trauergeläute für unseren Collegen Lehmann-Nordhausen ist kaum verstummt, und schon wieder haben wir den Verlust eines lieben Collegen und Mitgliedes zu beklagen.

Am 10. d. M. starb im besten Mannesalter am Gehirnschlag unser Schriftführer, der Königliche Oberrossarzt a. D. V. Schortmann hier. Sein bedeutendes Wissen und seine hervorragenden practischen Fähigkeiten verschafften ihm Anerkennung nicht nur in den weitesten Kreisen des Publicums, sondern auch unter den Collegen, seine unermüdliche Schaffensfreudigkeit allgemeine Verehrung. Friede seiner Asche!

Erfurt, den 12. März 1897.

Der Verein thür. Thierärzte.

Aus dem Abgeordnetenhause.

In der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 6. März 1897 trat der Abgeordnete Schmidt-Warburg (Centr.) in besonders warmer Weise für eine bessere Besoldung der Kreisthierärzte ein. Er hob hervor, dass das Fallen der Getreidepreise die Bedeutung der Viehzucht und damit auch die des Veterinärwesens gesteigert habe. Es müsste in jedem Kreis ein Kreisthierarzt vorhanden sein. Viele Stellen aber seien nicht zu besetzen wegen Mangels an Bewerbern. Man solle die Bezüge der Kreisthierärzte aufbessern. Dieselben seien in der Denkschrift über Beamtenbesoldung nicht berücksichtigt. Man brauche und solle nicht auf die Medicinalreform warten, denn die Besoldung der Kreisthierärzte sei den Verhältnissen der Kreisphysiker zwar ähnlich, aber nicht an letztere gebunden. Das Gehalt der Kreisthierärzte sollte wenigstens auf 1200—1500 M. erhöht werden. Auch sollten Pensionen von einem fingirten höheren Gehalt gezahlt werden. Die Privatpraxis könne den Kreisthierärzten allerdings nicht vollständig verschränkt werden; sie sei nothwendig schon wegen der Erhaltung und Fortbildung der medicinischen Fähigkeiten.

Der Minister betonte, dass die Kreisthierärzte neben ihrem Gehalt nicht unerhebliche Einnahmen in Form der Reisekosten und Tagegelder hätten. Der Regierungscommissar, Geheimrath Küster bemerkte: Die Kreisthierärzte haben in der Besoldungsvorlage nicht berücksichtigt werden können, weil sie nicht zu den vollbeschäftigten Beamten gehören. Dass sie zu solchen gemacht werden könnten, dafür ist in nächster Zeit keine Aussicht. Diese Gehaltsfrage ist ausserordentlich schwer zu regeln. Ueber die Art der Besoldung sind von den Kreisthierärzten da, wo die Möglichkeit zur genügenden Privatpraxis bleibt, wenig Klagen gekommen. „Ihre Wünsche richten sich vielmehr darauf, dass ihnen eine Pensionsberechtigung von einem fingirten Gehaltssatze verliehen werden möge. Ob und in welcher Weise das möglich sein wird, muss weiterer Erwägung unterliegen“. —

Unzweifelhaft war es nicht möglich, die Kreisthierärzte mit in die Denkschrift über die Verbesserung der Beamtenbesoldung einzubegreifen, ebenso wenig wie die Kreisphysiker einbegriffen worden sind. Das Stocken, die Zweifelhaftigkeit der Medicinalreform ist wesentlich veranlasst durch die Schwierigkeit, den Besoldungsmodus in Einklang mit der eigenartigen Thätigkeit der Kreisphysiker zu bringen.

Bei den Kreisthierärzten liegen ganz ähnliche Verhältnisse vor. Die Besoldungsfrage ist auch hier eine sehr schwierige. Zwei Unmöglichkeiten sind zu beachten: 1) den Kreisthierärzten die Privatpraxis zu versagen (was auch der Abgeordnete Schmidt sehr verständigerweise als unmöglich bezeichnete), 2) ihnen eine annähernd regel- und überall gleichmässige Thätigkeit zuzuweisen.

Angesichts dieser beiden feststehenden Unmöglichkeiten sind nun zwei Möglichkeiten der Besoldung zu erwägen: 1) Anstellung gegen feste Stellen- oder Dienstaltersstufen-Gehälter; 2) Bezahlung der Einzelleistung. Pensionsfähigkeit lässt sich mit beiden verbinden.

Handelte es sich zunächst um die Frage, welches System die Kreisthierärzte zu haben wünschten, so würde, diese Frage für die Gesammtheit zu beantworten, sich wohl Niemand mit Recht getrauen dürfen. Man würde vielmehr eine Abstimmung darüber herbeiführen müssen, deren Resultat wahrscheinlich ein sehr zweifelhaftes sein würde. Die Gewährung der Pensionsberechtigung in jedem Falle vorausgesetzt, würden sich wahrscheinlich die stark Beschäftigten für das System No. 2, die in stillen Stellen Sitzenden und wenig Privatpraxis Treibenden dagegen für das System No. 1 aussprechen. Wir empfehlen der preussischen thierärztlichen Centralvertretung, einmal eine solche Enquête zu veranstalten.

Wird die Frage aber so gestellt: „Welches System ist in gerechter Weise durchführbar?“ so kann die Antwort bezüglich des Systems der Besoldung nach Leistung nicht zweifelhaft sein. Die Bezahlung jedes einzelnen Dienstgeschäftes ist sowohl jedenfalls durchführbar, als gerecht.

Die Durchführbarkeit des anderen Systems ist dagegen min-

destens sehr fraglich. Wir meinen dabei natürlich die Anstellung gegen wirklich auskömmliche, gleichartigen Beamten-Kategorien entsprechende Gehälter. Zunächst ist es schwer zu vereinen, dass ein vollbesoldeter und vollbeschäftigter Beamter gleichzeitig als Concurrent privater Gewerbetreibendender (um hier diesen allgemeinen Ausdruck zu wählen) sollte auftreten können, d. h. also, dass ein so angestellter Kreisthierarzt zugleich unumschränkte Privatpraxis betriebe. Die Unmöglichkeit des Verbots der Privatpraxis sehen wir aber als feststehend an. Und eine sogenante Beschränkung auf consultative Praxis bleibt bekanntlich eine Phrase. Eine gleichmässige Besoldung aller Kreisthierärzte nach Altersstufen ist unmöglich, wäre wenigstens ungerecht, da in vielen Stellen fast gar keine, in anderen eine sehr grosse amtliche Thätigkeit erforderlich ist. Man müsste also für jede Stelle ein Gehalt festsetzen. Aber auch das würde zu Unzuträglichkeiten und Schwierigkeiten führen, denn die Geschäfte sind ja nicht stabil, sie können dauernd oder vorübergehend anschwellen und zusammenschrumpfen. Nun könnte man einwenden, dass den Ausgleich dafür die neben dem Gehalt zu beziehenden Reisekosten und Tagegelder abgeben würden. Aber dieser Einwand ist nichtig. Denn die Tagegelder und Reisekosten der Beamten sollen dahin umgewandelt werden, dass sie nicht mehr eine Einnahme, sondern noch eben den Ersatz von Auslagen darstellen. Dass dies auch mit den Tagegeldern und Reisekosten der Kreisthierärzte geschehen würde, wenn diese wie andere Beamte bezahlt würden, ist ja selbstverständlich. Das schon oft betonte endlich Bedenken, dass eine starke dienstliche Belastung, wenn sie nicht mehr mit entsprechender Einnahme-Steigerung verbunden wäre, zu Klagen, zu Unlust und selbst zu Versuchen, die Reisen in nachtheiliger Weise einzuschränken, führen würde, ist auch nicht ausser Acht zu lassen.

Betrachtet man die Frage endlich noch von dem dritten Standpunkt aus: „Würde voraussichtlich den heutigen Wünschen bezw. den Interessen der Kreisthierärzte ein neues System thathsächlich gerecht werden?" so werden, wie die Wünsche, so auch die Meinungen darüber verschieden sein; aber Jeder ist berechtigt, die seinige auszusprechen. Und da möchten wir der Befürchtung Raum geben, dass die Mehrzahl der Kreisthierärzte durch das System der festen Gehälter sehr enttäuscht werden würde. Die Gehälter würden für die allgemeine Meinung ganz sicher nicht hoch genug bemessen werden; sie würden jedenfalls dem gegenwärtig ständig und stark beschäftigten Kreisthierarzt seine heutigen Einnahmen nicht ersetzen. Einen Vortheil würden nur die wenig Beschäftigten haben. Wir halten das System der Bezahlung der Einzelleistung für das gerechteste und deshalb den Interessen der Thierärzte dienlichste.

Dieses System ist, genau genommen, das gegenwärtige. Dass die Bezahlung der Einzelleistung unter der Bezeichnung „Tagegelder und Reisekosten" erfolgt, ist nebensächlich. Selbstverständlich muss aber auch anerkannt bleiben, dass diese Bezüge nicht Ersatz für Auslagen, sondern eben die Bezahlung einer Leistung darstellen sollen. Dass die bevorstehende allgemeine Umgestaltung der Tagegelder und Reisekosten auch auf die zwar dem Namen nach, nicht aber thatsächlich entsprechenden Bezüge der Kreisthierärzte (die ja auch durch besonderes Gesetz geregelt sind) ausgedehnt werden könnte, daran kann nicht gedacht werden und wird auch gewiss nicht gedacht. In jenem Falle würden die Hälfte der preussischen Kreisthierärzte bezw. alle, die in der Privatpraxis ihren Mann stehen, sich auf diese zurückziehen, da sie sonst dem Staate einfach umsonst dienen würden. Denn die 600 M. Fixum können nur als Pauschal-Entschädigung für die neuerdings sehr angeschwollenen schriftlichen, statistischen etc. Arbeiten und für die unentschädigt bleibenden Dienstverrichtungen am Wohnort (selbst für diese nicht überall genügend) gelten.

Nun könnte man ja an ein Mittelsystem denken, etwa den Kreisthierärzten 500—700 Thaler Grundgehalt geben und sie im Uebrigen auf, ihrer Beschäftigung entsprechende, Nebenbezüge angewiesen sein lassen. Wie gewöhnlich, wäre auch hier der Mittelweg der schlechteste. Ein solches niedriges Gehalt wäre kein wesentlicher Vortheil und andererseits würde darauf wahrscheinlich sehr viel verrechnet werden; namentlich würden Reisekosten und Tagegelder sicherlich dann gekürzt werden (Pauschquantum etc.)

Wie könnte man aber bei Beibehaltung des jetzigen Systems die Schwierigkeit, schlechte Stellen zu besetzen, überwinden? Das wäre unseres Erachtens wohl möglich. Im Forstfach z. B. sind die Stellen auch ausserordentlich verschieden. Um viele würde sich Niemand bewerben. Die jungen Oberförster sind aber einfach gezwungen, sich auf eine Stelle schicken zu lassen, d. h. sie können zweimal die angebotene Stelle ablehnen, das dritte Mal müssen sie annehmen bei Verlust der weiteren Berücksichtigung. Dafür haben sie aber auch die Berechtigung, nach fünf Jahren, wenn wir nicht irren, sich um bessere Stellen zu bewerben und vor anderen berücksichtigt zu werden.

Etwas ähnliches wäre vielleicht auch bei den Kreisthierarztstellen anwendbar. Jeder, der das Kreisthierarztexamen macht und angestellt sein will, hätte sich z. B. zunächst dem Ministerium für irgend eine Stelle zur Verfügung zu stellen, die ihm überwiesene (event. auch unter einmaligem Ablehnungsrecht etc.) einfach anzutreten und 2—3 Jahre zu verwalten (interimistische Verwaltungen vor dem Examen, Berufungen an Hochschulen als Assistenten etc. wären gleich zu rechnen). Nach Ablauf dieser Zeit wäre ihm die Bewerbung um Stellen seiner Wahl gestattet und er dabei vor allen anderen etwa Gleichaltrigen, welche eine solche Zwangsstelle noch nicht bekleidet haben, zu bevorzugen. Ein gutes Examenprädicat könnte event die Verpflichtung zur Uebernahme einer solchen Stelle aufheben oder abkürzen. Bleibt eine ausgeschriebene Stelle ein halbes Jahr ohne Bewerber, so würde die obengenannte Zwangsbesetzung einzutreten haben. Natürlich müsste durch erhöhtes Grundgehalt (wie schon jetzt meist geschieht), durch Ausbedingung eines Kreiszuschusses etc. die Möglichkeit wenigstens eines bescheidenen Auskommens gewährleistet sein. Mit ein paar Hundert Thalern Verdienst aus der Praxis, die schliesslich überall zu holen sind, könnte es dann aber auch jeder eine Zeitlang in einer solchen Stelle aushalten. Wir haben wohl alle „klein angefangen". Die bestimmte Aussicht auf Besserung in nicht zu langer Frist ist das Wesentliche. Den öfteren Wechsel des Stelleninhabers müssten sich solche Kreise freilich gefallen lassen (immer noch besser, als wenn sich dort schliesslich dauernd Jemand bloss desshalb niederlässt, weil ihn negative Fähigkeiten zwingen, überall vorlieb zu nehmen).

Wir halten sonach das bestehende System der Besoldung im Ganzen genommen für das Beste. Das schliesst natürlich nicht aus, dass einzelne Punkte verbesserungsbedürftig sind. Auf eine allgemeine Erhöhung der Reisekosten und Tagegelder für Verrichtungen im staatlichen Interesse ist, solange diese Verrichtungen so verhältnissmässig reichlich bleiben, wie bisher, wohl keine Aussicht; auch dann nicht, wenn die Kreisthierärzte aus der Kategorie der — Unterbeamten (!) herausgenommen werden, was baldigst geschehen sollte. Aber die durch das Gesetz vom 9. März 1872 mitbestimmten Gebühren für gewisse Verrichtungen in Privatsachen müssten geändert werden. Es ist nicht einzusehen, warum ein Thierarzt im Interesse zweier Bauern, die sich um ein verkauftes Schwein zu streiten für nöthig finden, vor Gericht erscheinen muss für ein Wegegeld, welches hinter

demjenigen eines Gendarmen zurückbleibt. Namentlich diese Gebühren in privaten Rechtsstreitigkeiten müssten denen, die aus der Staatskasse gezahlt werden, doch mindestens gleich gestellt sein.

Mit Einem freilich steht und fällt der Vorzug des hier empfohlenen Systems. So wie es jetzt ist, hat es eine klaffende Lücke, die nicht unausgefüllt bleiben kann. Sehr zutreffend hat der Herr Regierungscommissar im Abgeordnetenhause hervorgehoben, dass die Kreisthierärzte vor Allem Werth legten auf die Pensionsberechtigung nach einem fingirten Gehaltssatz. Das ist ein berechtigtes und unerschütterliches Verlangen. Wo jeder Arbeiter durch Unfall-, Alters- und Invalidenversicherung gedeckt wird, darf es keinen Staatsbeamten irgend welcher Art geben, der beim Aufhören seiner Beschäftigung vor dem Nichts steht und dessen hilflosen Hinterbliebenen lediglich auf die öffentliche Mildthätigkeit angewiesen sind. Denn soviel verdient so gut wie kein Kreisthierarzt, bei hohen Unkosten und aufreibender Thätigkeit, dass er rechtzeitig ein bescheidenes Vermögen sammeln könnte, wenn er nicht von vornherein welches besitzt. Die Unzuträglichkeiten der notorischen Thatsache, dass man unfähige und invalide Kreisthierärzte aus Mitleid im Amte lassen muss, um sie nicht dem Elend zu überantworten, sind ja, namentlich vom Herrn Minister selbst, schon früher hervorgehoben worden. Die Pensionsberechtigung lässt sich aber mit dem heutigen Besoldungssystem sehr wohl vereinigen. Die Pensionsberechtigung basire z. B. auf dem Fixum unter Zuziehung von $^2/_3$ des aus der ganzen Dienstzeit (leicht) zu ermittelnden Jahresdurchschnitts der aus der Staatskasse gezahlten sonstigen Bezüge, unter Festsetzung einer Minimal- und Maximal-Grenze. Die Mittheilung, dass über die Einführung der Pensionsfähigkeit Erwägungen schweben, ist sehr erfreulich.

Wird ungefähr in obigem Sinne den Kreisthierärzten eine Pensionsfähigkeit verliehen und werden (dies ohne Einwirkung auf ihre Gebühren) ihre veralteten Rangverhältnisse verbessert, so wird die grosse Mehrzahl derselben allen Grund haben, zufrieden zu sein. S.

Naturforscher-Versammlung in Braunschweig.

Die Zeit für die 69. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Braunschweig ist, nachdem der Vorstand der Gesellschaft seine Zustimmung dazu ertheilt hat, endgiltig auf die Tage vom 20.—25. September 1897 mit einer Vorversammlung am 19. September festgesetzt.

Es werden 33 wissenschaftliche Abtheilungen gebildet werden (gegenüber 30 Abtheilungen in Frankfurt a. M. 1896). Die drei neuen Abtheilungen sind:

1. Abtheilung für Anthropologie und Ethnologie, die in Frankfurt mit Geographie vereinigt war und nunmehr wieder abgetrennt wird. 2. Abtheilung für Geodäsie und Kartographie, die zuletzt in Wien 1894 bestanden hat und 3. Abtheilung für wissenschaftliche Photographie, die ganz neu gebildet wird und wohl, als durchaus zeitgemäss, zur ständigen Einrichtung werden dürfte. Die Nahrungsmittel-Untersuchung, die zuletzt mit der Hygiene verbunden war, wird in der Abtheilung für Agricultur-Chemie berücksichtigt werden. Für Mittwoch, den 22. September, wird vorläufig eine gemeinsame Sitzung der naturwissenschaftlichen Abtheilungen unter Betheiligung eines Theiles der medicinischen geplant.

Berichtigung.

In dem Artikel „Zum Dispensirrecht der Thierärzte", pag. 116 der vorigen Nummer der B. T. W., ist ein sinnentstellender Satzfehler stehen geblieben. Die Anfrage ist nicht an die beamteten, sondern an die Privatpraxis treibenden Thierärzte ergangen.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Zur Einsendung der Rotzpräparate.

Im Abgeordnetenhause billigte der Abgeordnete Frhr. v. Erffa den Zweck des Ministerialerlasses, die Rotzdiagnose noch mehr zu sichern, beschwerte sich aber darüber, dass nach einer Verfügung im R.-B. Erfurt die Amtsvorsteher für die Versendung der Präparate sorgen müssten, so dass sie ihnen meilenweit auf den Hof gefahren würden. Vom Regierungstische aus wurde darauf erwidert, dass es die Absicht gewesen sei, dass die Kreisthierärzte die Verpackung und den Versand besorgen sollten.

Hierzu muss bemerkt werden, dass auch im R.-B. Bromberg die gleiche Verfügung wie in Erfurt erlassen worden ist:

Der Regierungspräsident. Bromberg, den 1. März 1897.
J.-No. 23 X. T Ib.

Erwiderung auf den Bericht vom 5. v. Mts.—No. 13665B.—

Die in dem Erlasse des Herrn Landwirthschaftsministers vom 17. October v. J. — I. G. 8202 — angeordnete Uebersendung von Cadavertheilen an das pathologische Institut der thierärztlichen Hochschule in Berlin oder Hannover ist eintretenden Falles durch die Ortspolizeibehörden zu bewirken, welche rechtzeitig für die Bereitstellung des erforderlichen Verpackungsmaterials (hinreichend grosse, starke Holzkiste, Stroh etc.) Sorge zu tragen haben. Die Uebersendung hat mittelst der Eisenbahn als Eilgut zu erfolgen.

An den Herrn Landrath in ......

Abschrift erfolgt unter Bezugnahme auf meine Verfügung vom 4. November v. J. — No. 2133 T Ib. — zur Kenntnissnahme.

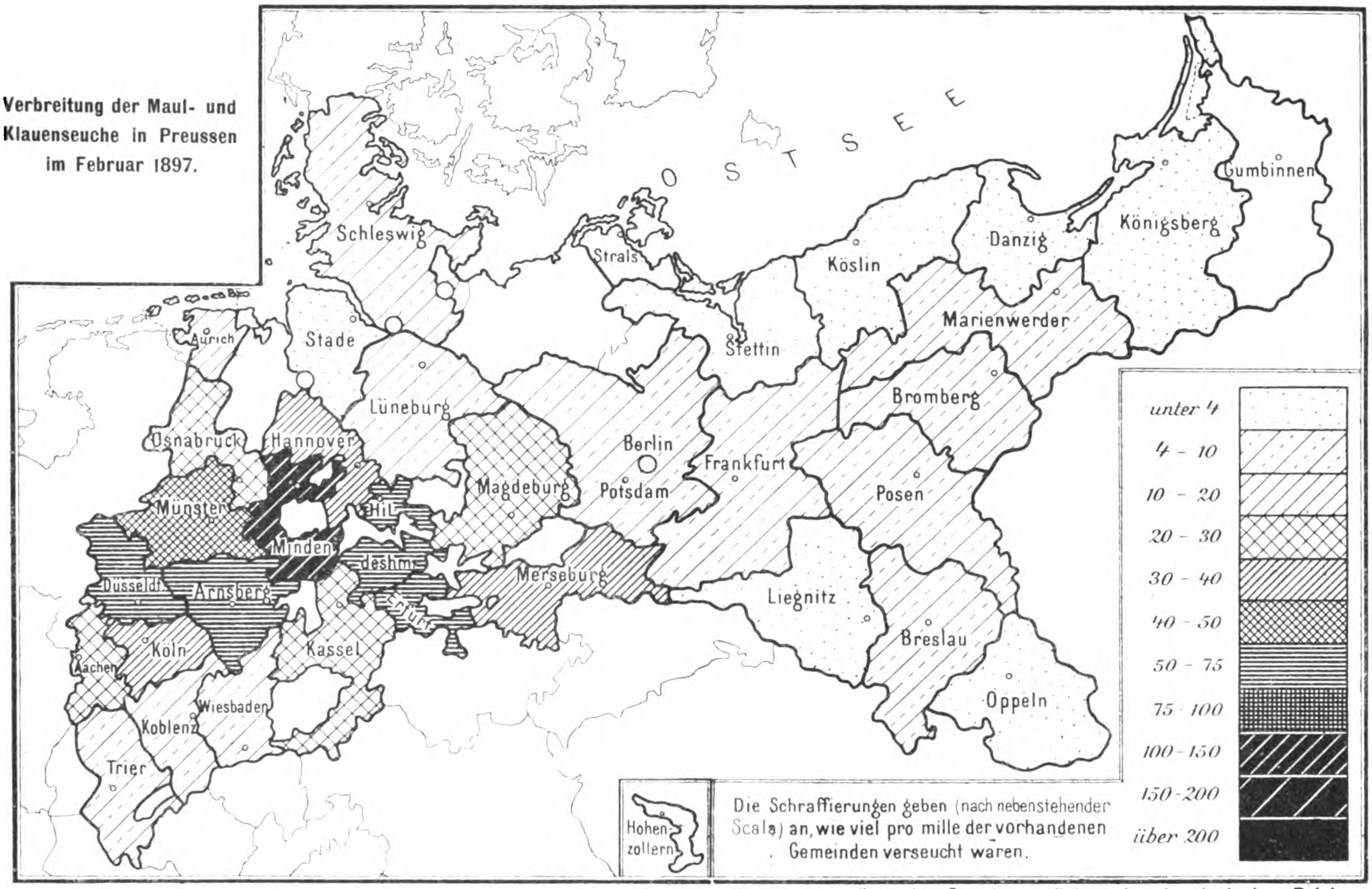
In Vertretung: v. Banneberg.

An
sämmtliche Herren Kreisthierärzte
des Regierungsbezirks.

Unserer Meinung nach können die Kreisthierärzte den Versand wohl controliren, aber nicht selbst besorgen. Denn wie im Gesetz und in zahlreichen Verfügungen festgestellt ist, haben sie keinerlei Executivgewalt. Sie können nicht das Geringste anordnen und requiriren und bedürfen dazu unter allen Umständen polizeilicher Hilfe. Der betreffende Besitzer braucht ihnen weder Mannschaft, noch Gefässe und Verpackungsmaterial zu stellen, noch auf ihre Anordnung den Transport zu bewirken. Dass der Kreisthierarzt selbst aber auf seinem Gefährt etwa eine Kiste mitbringe und dann den Transport des Materials zur Bahn besorge, erscheint unthunlich. Kein Landwirth würde ihn dann mehr auf seinen Hof lassen und in der That würde die Gefahr der Verschleppung des Contagiums durch den Arzt und sein Gefährt nicht zu unterschätzen sein, von anderen Unzuträglichkeiten abgesehen. Da der Transport des unverpackten Materials zu der oft weit entfernten Wohnung des Amtsvorstehers bezw. Districtscommissars aber ebenso unthunlich erscheint, so müsste wohl der Gemeindevorsteher unter Controle des Kreisthierarztes der Ausführende werden.

Da die Ausführung des Erlasses somit auf Schwierigkeiten stösst, so wäre es vielleicht empfehlenswerth, von der im R.-B. Potsdam getroffenen Massregel weitergehenden Gebrauch zu machen. Ohne dem allgemeinen Zweck des Erlasses, eine weitere Prüfung der Rotzdiagnose principiell zu ermöglichen, zu nahe zu treten, könnte doch in den geeigneten Bezirken durch Zuziehung des Departementsthierarztes bei jeder ersten Rotzfeststellung die Einsendung der Präparate überhaupt entbehrlich gemacht werden.

Verbreitung der Maul- und Klauenseuche in Preussen im Februar 1897.



Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen Ende Februar 1897.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in Kreisen	Die Seuche herrschte in Gemeinden (Gutsbez.)	Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
Königsberg	1	1	0,24
Danzig	1	1	0,79
Marienwerder	5	19	8,40
Potsdam	7	12	4,63
Frankfurt	5	11	4,30
Stettin	3	4	2,13
Cöslin	2	2	1,03
Posen	16	31	9,40
Bromberg	6	14	6,29
Breslau	8	27	7,10
Liegnitz	2	4	1,42
Oppeln	6	8	2,85
Magdeburg	13	39	27,08
Merseburg	15	92	39,79
Erfurt	4	40	68,25
Schleswig	5	10	4,68
Hannover	7	24	38,15
Hildesheim	10	54	74,58
Lüneburg	5	14	9,49
Stade	1	1	1,37
Osnabrück	5	12	21,42
Aurich	4	6	17,54
Münster	8	13	48,50
Minden	10	69	135,29
Arnsberg	9	45	52,94
Cassel	13	44	26,31
Wiesbaden	3	4	4,27
Coblenz	4	7	6,70
Düsseldorf	13	28	65,11
Cöln	6	9	30,40
Trier	4	10	8,87
Aachen	5	10	25,64
Summa	206	665	—

Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im deutschen Reich am 28. Februar 1897.

Es waren am 28. Februar in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. Danzig 1 (1). R.-B. Marienwerder 2 (2). Stadtkreis Berlin (1). R.-B. Potsdam 2 (2). R.-B. Stettin 1 (1). R.-B. Cöslin 1 (5). R.-B. Posen 1 (1). R.-B. Bromberg 1 (1). R.-B. Breslau 2 (2). R.-B. Liegnitz 1 (1). R.-B. Magdeburg 1 (1). R.-B. Hildesheim 1 (1). R.-B. Stade 1 (1). R.-B. Osnabrück 1 (1). Bayern: R.-B. Schwaben 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 2 (3). Württemberg: Donaukreis 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Ober-Elsass 1 (1). Bezirk Lothringen 2 (2).

B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Oberbayern 13 (31). R.-B. Niederbayern 2 (2). R.-B. Pfalz 6 (14). R.-B. Oberpfalz 4 (10). R.-B. Oberfranken 4 (5). R.-B. Mittelfranken 10 (29). R.-B. Unterfranken 11 (22). R.-B. Schwaben 18 (43). Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 3 (6). Kreishauptm. Dresden 3 (4). Kreishauptm. Leipzig 6 (13). Kreishauptm. Zwickau 7 (15). Württemberg: Neckarkreis 11 (44). Schwarzwaldkreis 6 (10). Jagstkreis 11 (38). Donaukreis 15 (72). Baden: Landescomm. Freiburg 4 (4). Landescomm. Karlsruhe 3 (4). Landescomm. Mannheim 7 (11). Hessen: Provinz Starkenburg 1 (1). Provinz Oberhessen 3 (13). Provinz Rheinhessen 4 (18). Mecklenburg-Schwerin: 4 (7). Sachsen-Weimar: 3 (30). Oldenburg: Herzogth. Oldenburg 5 (9). Braunschweig: 5 (36). Sachsen-Meiningen: 3 (4). Sachsen-Coburg-Gotha: Herzogth. Gotha 3 (5). Anhalt: 4 (16). Schwarzburg-Sondershausen: 1 (5). Schwarzburg-Rudolstadt: 1 (1). Waldeck: 2 (16). Schaumburg-Lippe: 1 (1). Lippe: 6 (34). Bremen: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 7 (23). Bezirk Ober-Elsass 5 (24). Bezirk Lothringen 6 (16).

C. von Lungenseuche:

Preussen: R.-B. Potsdam 3 (6). R.-B. Bromberg 1 (1).

R.-B. Magdeburg 3 (11). R.-B. Düsseldorf 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Leipzig 2 (2).

Elsass-Lothringen.

Nach Verordnung vom 3. März cr. dürfen Schlachtviehmärkte nur unter der Bedingung abgehalten werden, dass das aufgetriebene Vieh ausnahmslos nicht wieder abgetrieben, sondern in dem Schlachthause des Marktortes abgeschlachtet wird.

Zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche.

In einem das oben genannte Thema behandelnden Artikel der Fleischerzeitung (Burg) wird besonders ein Punkt als beachtenswerth, aber vielfach vernachlässigt hervorgehoben, nämlich die Nothwendigkeit einer grösseren Reinlichkeit der Viehställe, welche gesetzlich zwangsweise herbeigeführt werden müsste. (Die Durchführung dürfte freilich auf erhebliche Schwierigkeiten stossen.)

Zur Tuberculin-Impfung in den Quarantaine-Stationen.

Nach Zeitungsmeldungen sind bisher in den Quarantaine-Stationen 2000 Rinder mit Tuberculin geimpft worden. Wie zu erwarten war, haben nicht weniger als 700 reagirt. Bei der bestimmungsmässigen sofortigen Abschlachtung haben sich von diesen 630 = 90 pCt. als tuberculös erwiesen. Auch dies Resultat entspricht der Erfahrung, dass 20 pCt. Fehlresultate möglich sind, indem bis 10 pCt. der thatsächlich tuberculösen nicht reagiren und andererseits bis 10 pCt. der reagirenden nicht tuberculös sind.

Im Uebrigen bedeuten diese ersten Zahlen einen Erfolg der Freunde dieser Massregel. Die Ausmerzung so vieler tuberculöser Thiere, die andernfalls ins Land kommen würden, ohne weiter einer Controle zu unterliegen, ist zweifellos ein grosser Gewinn. Eine solche Sichtung an der Grenze ist vor allem unerlässlich für die zukünftige staatliche Tuberculose-Bekämpfung.

Homöopathische Seuchentilgung.

Aus Brüssel meldet sogar der Telegraph dem Berliner Lokal-Anzeiger, ein dortiger Homöopath habe in der Arsensäure in homöopathischen Dosen (!) ein wirksames prophylactisches Mittel gegen Rinderpest und Rothlauf, sowie ein anderes Mittel gegen Rotz (!) gefunden, welches ebenfalls nur in kleinsten Dosen wirke, in grösseren aber vollkommen machtlos sei.

Laboratorium Pasteur zu Stuttgart.

Das Laboratorium theilt in einem Circular mit, das folgende Mengen von Impfdosen versandt worden sind: 1. für Schweine-Rothlauf 1894: 7847, 1895: 32 879, 1896: 73 585 zusammen seit dem Bestehen des Laboratoriums 114 311. 2. für Milzbrand 1894: 4419, 1895: 11 416, 1896: 11 070, zusammen 26 935, und zwar etwa zur Hälfte für Rinder, zur Hälfte für Schafe (779 für Pferde). Die Rothlauf-Impfdosen kosten 20 Pf. und ermässigen sich bei über 100 Dosen auf 18, bei über 500 auf 15 Pf. etc. Die Milzbrand-Impfdosen kosten für Schafe 20, für Grossvieh 40 Pf., ebenfalls mit entsprechenden Ermässigungen bei grösseren Quantitäten.

Personalien.

Ernennungen: Thierarzt Wilhelm Dormann-Hameln ist zum commissarischen Kreisthierarzt für den Kreis Hameln, Thierarzt Voirin-Frankfurt-Sachsenhausen zum Schlachthof-Inspector in Frankfurt-Bockenheim — ernannt worden. — Thierarzt Dr. P. Willach ist von der Leitung des thierhygienischen Instituts der Universität Freiburg i. B. zurückgetreten.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Schmuck-Köpenick ist nach Grünberg (Schles.) verzogen. — Thierarzt L. Fritsche hat sich in Fürstenau (Hannover), Thierarzt Wichterich in Ludwigshafen — niedergelassen.

Todesfall: Oberrossarzt a. D. Schortmann-Erfurt.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. Januar gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals, No. 1.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Aachen: Erkelenz. Bew. bis 20. März. — R.-B. Coblenz: Zell (erneut ausgeschrieben), 1350 M. Krz. Bew. bis 31. März. — Anhalt: Kreisthierarztstelle Ballenstedt zum 1. April (800 M. steigend bis 1500 M.). Bew. bis 31. März an die Regierung (Abth. des Innern).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Gumbinnen: Oletzko. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Rendsburg. — R.-B. Stettin: Greifenhagen. — Meiningen: Amtsthierarztstelle Kranichfeld. Bew. ans Staatsministerium.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Danzig: Thierarzt zum 1. April (2400 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. bis 20. März an Magistrat. — Gladbeck: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. April (garantirte Einnahme 3000 M.). Bew. an Amtmann. — Glogau: Thierarzt für obligatorische Fleischbeschau zum 1. April (ca. 3000 M.). Bew. an Magistrat. — Guben: Assistenzthierarzt zum 1. April (1350 M.). Bew. an die Schlachthofverwaltung. — Neisse: Verwalter zum 1. Mai (2400 M. steigend bis 3000 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. bis 20. März an den Magistrat. — Ragnit: Thierarzt (1500 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. an Magistrat. — Unruhstadt: Thierarzt für die einzuführende Schlachtviehbeschau; Privatpraxis unbeschränkt gestattet. Bew. an Magistrat. — Wansen (Schles.): Thierarzt für obligatorische Fleischschau (etwa 1000 M.). Bew. an die Polizeiverwaltung. — Werden (Ruhr): Verwalter zum 1. Juli (2100 M., freie Wohnung, Licht und Feuerung). Bew. bis 27. März an Bürgermeister.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Frankfurt a. M.: Viehhof-Assistenzthierarzt. — Halle (Saale): Assistenzthierarzt — Kattowitz: Verwalter. — Krefeld: Thierarzt. — Labischin: Inspector. — Neustadt (Westpr.) Inspector. — Neustrelitz: Verwalter. — Norderney: Inspector — Patschkau: Verwalter.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Sternberg (Mecklbg.). — Zachan. — 1897 bekannt gegebene: Drengfurt: Thierarzt. Auskunft Gutsbesitzer Baranowsky-Fürstenhof bei Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck): Thierarzt. Auskunft J. Prahl-Garkau b. Gleschendorf. — Guxhagen, R.-B. Cassel (Ausk. Apoth. Klingestein). — Krivitz: Thierarzt Näheres Magistrat. — Rödding: Thierarzt. Auskunft Amtsvorsteher.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

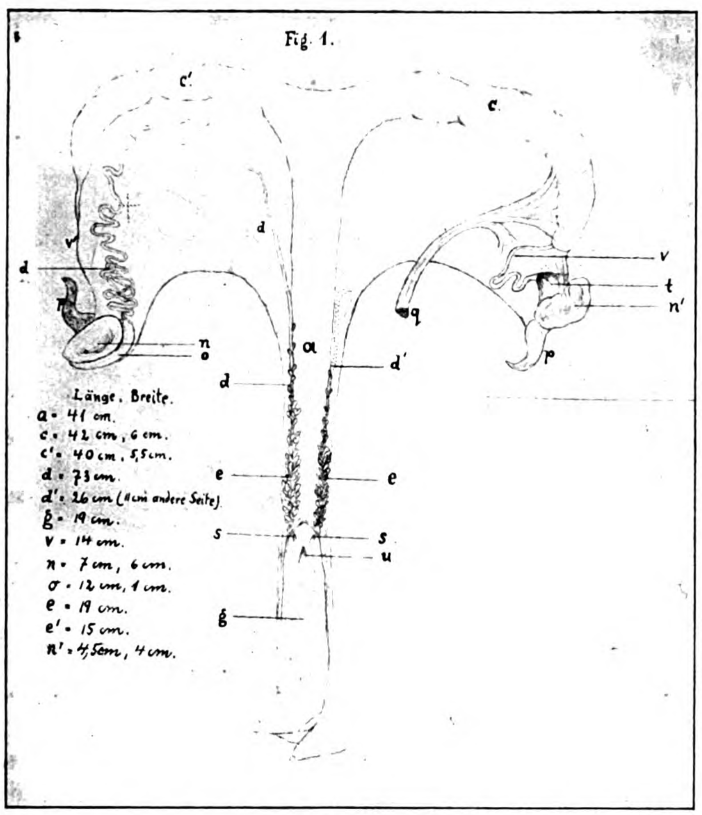
Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 12. Ausgegeben am 25. März.

Hermaphroditismus lateralis beim Schwein.

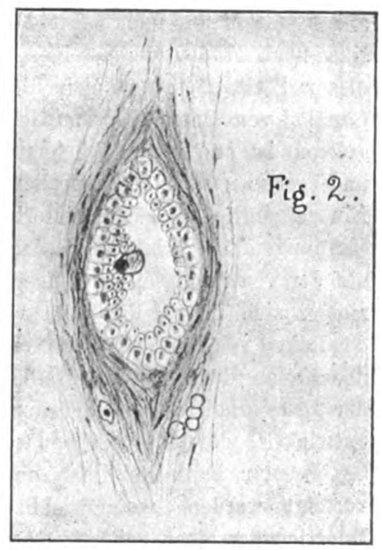
Von
Rudolf Schmidt-Leipzig-Reudnitz,
pract. Thierarzt.

Die Fälle von Missbildung des Urogenitalapparates treten uns in der Literatur keineswegs vereinzelt entgegen. Unter den höheren Thieren sind es die Ziege, das Reh und das Schwein,



welche besonders zu zwitterhaften Verbildungen prädisponirt erscheinen. Es könnte deshalb gewagt erscheinen, wiederum mit einer derartigen Monstrosität an die Oeffentlichkeit zu treten. Leider fehlt oft genug der wissenschaftliche Werth einerseits den Objecten, andererseits den Feststellungen, weshalb denn auch in der einschlägigen Literatur falsche Beobachtungen oder Schlussfolgerungen an der Tagesordnung sind. In den meisten Fällen handelt es sich nur um sogen. „falschen Hermaphroditismus“, Hermaphroditismus externus (Hodensack gespalten und ohne Inhalt; Penis kurz und gekrümmt. — Grosse Clitoris mit Rinne oder Kanal; enger Vorhof) oder Hermaphroditismus transversalis (neben den unverkennbar männlichen oder weiblichen Geschlechtstheilen noch mehr oder minder deutliche Andeutungen der weiblichen oder männlichen Organe wie Uterushörner oder vasa deferentia).

Um so angenehmer war es mir, in den Besitz echter Zwittergenitalien vom Schweine zu gelangen, bei deren Präparation ich noch andere interessante Abnormitäten wahrnehmen konnte. Auf Anrathen des Herrn Geheimrath Prof. Dr. Leuckart durch dessen gütige Vermittlung ich das betreffende Object erhielt und dem ich für sein Interesse an dem Falle und seine liebenswürdig gewährte Unterstützung bei meiner Arbeit Dank schulde, gebe ich hiermit den Verlauf und das Resultat meiner Untersuchungen einem grösseren Kreise bekannt.



Erst durch E. H. Weber's*) „Zusätze zur Lehre von dem Bau und den Verrichtungen der Geschlechtsorgane“ wurde genügendes Licht über jenes verschiedengestaltete Organ männlicher Säugethiere verbreitet, das, bis dahin als vesicula prostatica oder sinus prostatae bezeichnet, nun den Namen uterus masculinus oder Weber'sches Organ erhielt. Hierdurch war die Aufmerksamheit der Gelehrtenwelt auf das Vorkommen rudimentärer Organe des anderen Geschlechts hingelenkt worden. Bereits im folgenden Jahre veröffentlichte Kobelt**) seine Arbeit über den „Nebeneierstock des Weibes“, eine Klarstellung der Entwicklung der Genitalien, männlicher wie weiblicher, aus einer indifferenten Generationsdrüse. Damit büsste die Lehre vom Hermaphroditismus duplicatus ihre Wahrscheinlichkeit ein, denn es ist nicht anzunehmen, dass jederseits männliche und weibliche Keimdrüsen sich finden können, während ein embryonales Organ (Urniere) die Anlage zu dem einen oder dem anderen bildet.

*) Leipzig 1846.
**) Heidelberg 1847.

Bald darauf erschien als eine der exactesten Forschungen auf diesem Gebiete die Abhandlung Rudolf Leuckart's*) „Das Webers'che Organ und seine Metamorphosen, ein Beitrag zur Lehre von den Zwittermissbildungen", worin er an der Hand einer ganzen Reihe von Präparaten den Nachweis führt, dass Weber's „uterus masculinus" ein Analogon der Vagina, nicht des Uterus sei und von den männlichen zu den weiblichen Genitalien von Präparat zu Präparat ohne Lücke hinüberleitet. Mit dieser Veröffentlichung verlor der Hermaphroditismus transversalis viel von seiner teratologischen Bedeutung, zumal durch Leuckart bei einer grossen Reihe von männlichen Säugethieren die Persistenz des Weber'schen Organes als Regel festgestellt wurde. Es blieb das Interesse also allein noch dem Hermaphroditismus lateralis zugewandt, einer Zwitterbildung, die Berthold (bei einem neugebroenen Kinde), J. F. Meckel, St. Hilaire, Gurlt u. A. studirt haben.

Ein unzweifelhafter Fall von Hermaphroditismus lateralis ist nun auch der vorliegende. Die leider nicht ganz sorgfältig exenterirten Geschlechtstheile sind die eines der äusseren Bildung nach weiblichen Schweines von ca. 10 Monaten. Auch würde man in Hinblick auf den Uterus bicornis die inneren Genitalien bei oberflächlicher Betrachtung als weibliche bezeichnen müssen.**) Der Eingang zur Vulva ist wenig enger, die Clitoris etwas grösser als normal und stark s-förmig gekrümmt. Die Schwellkörper sind deutlich entwickelt. Dünne, haarlose Schamlippen schliessen die nicht sehr geräumige Vulva ab, welche mit Längsfalten versehen ist, die sich zum Theil durch den ganzen Canalis urogenitalis (g) fortsetzen. Letzterer hat eine ungewöhnliche Länge, wie dies bei männlichen Thieren Regel ist, trägt eine Menge mosaïkartig angeordneter, hanfkorngrosser, papillärer Erhabenheiten und ist glänzend roth gefärbt. Der Harnleiter ist an der Ansatzstelle abgeschnitten und fehlt nebst den dazugehörigen Organen. Jedoch sind noch Andeutungen einer Prostata vorhanden. Gegenüber dieser Stelle befinden sich die sehr engen Mündungen dreier Canäle, von denen der mittlere (u) am weitesten nach hinten gelegen ist und in den Scheidentheil des Uterus (a) führt. Scheide und corpus uteri sind äusserlich nicht gegen einander abgesetzt. Ein eigentlicher cervix uteri fehlt. Die beiden seitlichen Oeffnungen (s, s¹) bilden die Zugänge zu den Samenleitern (d, d¹), auf der ventralen Seite der Scheide gelegen; an den Samenleitern ziehen sich lateral die Samenblasen entlang (e, e¹). Der Canal des linken vas deferens (d¹) ist eng. Die Samenblase zeigt weniger aber auch deutlichere Drüsenläppchen als rechts. Ebenfalls ist der Drüsentheil des vas deferens auf der linken Seite nur mässig entwickelt, der ductus ejaculatorius nur angedeutet. Der linke Samenleiter kann nur bis zur halben Länge des Uteruskörpers verfolgt werden, wo er obliterirt. Auch der Versuch einer Injection desselben zeitigt keinen Erfolg. Der Leiter schlägt sich im oberen Drittel seines Verlaufs auf die dorsale Seite um. Die Scheide ist gut entwickelt. Die Schleimhaut derselben ist mit niedrigen Längsfalten und zahlreichen Drüschen besetzt, deren Secret das Innere feucht und glänzend macht. In der Gegend des os tincae (Orificium ext.) beginnt sich die Muscularis und die Mucosa bedeutend zu verdicken, die in der Vagina nur minimale Dimensionen aufwiesen. Die Schleimhaut legt sich in circuläre, breite oder dünne Falten von ca 3—6 cm Länge. Die Uterushörner (c, c¹) nehmen nicht den gewundenen Verlauf, wie man es sonst beim Schweine beobachtet. Das linke derselben besitzt mehr und deutlichere Stricturen, ähnlich den Grimmdarmposchen, als das rechte, und verjüngt sich bis zum Ende kaum merklich. Das Endstück selbst ist stumpf abgerundet. Hier entspringt hinter der Ansatzstelle des sehr massiven, einen kräftigen Muskelstrang einschliessenden Ligamentum Hunteri s. rotundum (q) der scharf abgesetzte Oviduct (v), der sich als Schlauch von der Stärke einer dicken Stricknadel anfangs weniger, später mehr schlängelnd zum foramen abdominale (t) hinzieht, welches von drei elastischen Peritonealfalten begrenzt ist. Die grösste derselben umspannt das Ovarium (n¹), während es ein kurzer, solider Peritonealstrang, das Eierstocksband, an das Ende des Gebärmutterhornes anheftet. Der Eierstock ist bohnenförmig und zeigt einzelne durchschimmernde Follikel. Auch sind Narben durch Bersten schon früher zerstörter Follikel nachweisbar.

Auch rechterseits haben die Gebilde im Allgemeinen dasselbe Exterieur. Das Gebärmutterhorn ist hier etwas kürzer und verjüngt sich allmälig, wobei die Muskelschicht der Wand an Dicke verliert, bis dann eine auffallende Verengerung eintritt. Nach einem weiteren Verlauf von 9 cm verstreicht das Lumen und es restirt ein Rudiment der Tube (v¹) in Gestalt einer geringen Verdickung der Kante des Ligamentum latum, das sich zur rechten Geschlechtsdrüse hinüberzieht. Das Ligamentum rotundum ist nur als unbedeutendes Peritonealbändchen vorhanden, dessen Fasern in das ventrale Blatt des Ligamentum latum verschwinden. In der Fig. 1 bezeichnet ··┆·· die Ansatzstelle des Ligamentum rotundum. Die männlichen Werkzeuge treten auf dieser Seite des Präparats augenfälliger zu Tage. Auf einen kurzen, starkwandigen ductus ejaculatorius folgt der drüsige Theil des vas deferens, medianwärts fest durch Bindegewebe mit der Samenblase (e) verbunden, die ihn zum Theil umgiebt. Dieselbe ist stark gelappt und zerklüftet, länger und breiter als linkerseits. Nach Abhebung des ventralen Peritonealblattes des Ligamentum latum kann man den rechten Samenleiter (d) verfolgen, der sich in einer Stärke von 3 mm an der Seite von Vagina und Uterus hinzieht, um nunmehr etwas abseits vom cornu seinen Weg fortzusetzen. Jetzt beginnt er sich auch zu schlängeln, fortschreitend mehr und mehr, bis in der Nähe des Hodens die zahlreichen Windungen in Gestalt des Nebenhodens (o) noch enger zusammentreten. Bei der Entwicklung des letzteren zeigen sich zwei vasa aberrantia Halleri und die vasa efferentia. Diese entspringen aus dem Hoden (n). Dieser erscheint naturgemäss nicht grösser, als das bei einem gleichaltrigen Kryptorchiden der Fall sein würde. Doch ist er wohlgebildet, oval, straff und von jener zarten durchscheinenden Membran*) überspannt, die auch am nachbarlichen Plexus pampiniformis (p) die Gefässknäuel erkennen lässt.

An der Spitze zwischen Hoden und Nebenhoden findet sich in den serösen Häuten eine mit klarer Flüssigkeit gefüllte Cyste eingebettet. Eine Fortsetzung derselben in einer bestimmten Richtung ist nicht zu constatiren. Der Hode ist gegen den inneren Leistenring herabgestiegen, befindet sich jedoch innerhalb der Leibeshöhle.

Zwecks miskroskopischer Untersuchung entnahm ich den beiderseitigen Keimdrüsen keilförmige Stücke; diese wurden in Alkohol erhärtet und in Paraffin gebettet. Darauf fertigte ich vermittelst Schlittenmikrotoms Serienschnitte an, die verschiedenen Färbungsmethoden unterworfen wurden, von denen sich die Färbung vermittelst alkoholischer Fuchsinlösung am besten bewährte.

Die Structur der linken Keimdrüse erweist sich unter dem Mikroskop als die charakteristische des Eierstockes. Das sehr zellreiche Gewebe ist durch starke Züge von elastischem Bindegewebe in polygonale Complexe getheilt, so dass der Schnitt eine gewisse Aehnlichkeit mit einem Muskelquerschnitte erhält. In diesen bindegewebigen Interstitien verlaufen Gefässe, die zum Theil noch bluthaltig sind. Gegen die Oberfläche des Ovariums wird das Bindegewebe stärker und es treten unterschiedlich

*) Münchn. Illustr. med. Zeitung 1852 Bd. 1 Heft 2.

**) Siehe Fig. 1. Dort auch die Massangaben.

*) Tunica vaginalis propria.

grosse und gestaltete Gewebslücken auf, die theils als grössere Gefässe, theils als Eifollikel anzusprechen sind. Letztere sind jedoch nur sehr spärlich vorhanden. Reife Graaff'sche Follikel sowie deutlich ausgeprägte Pflüger'sche Ovarialschläuche sind überhaupt nicht nachweisbar. Doch sind die Kriterien der weiblichen Geschlechtszelle, wie aus Fig. II ersichtlich, unanfechtbar gegeben. Corpora lutea sind nicht mit Sicherheit zu diagnosticiren, da die specifischen Haematoïdinkrystalle fehlen, die vielleicht durch die Art der Herstellung der mikroskopischen Präparate vernichtet worden sind.

Die mikroskopischen Bilder der Keimdrüse der rechten Seite bekräftigen den Eindruck der makroskopischen Untersuchung, dass wir wirklich einen Hoden vor uns haben. Das zellreiche interstitielle Bindegewebe nimmt allerdings gegenüber den Samencanälchen einen verhältnissmässig bedeutenden Raum ein. In ihm finden sich Stomata, Lymph- und Blutgefässe. Der Zellbau der Canaliculi ist der eines normalen Hoden, nur dass die Zellen in der Entwicklung nicht so weit vorgeschritten sind, als man es bei einem Eber von 10 Monaten antrifft. Die Zellen haben nicht jene Granulation, jene deutlichen und formveränderlichen Kerne, das Centrum der Canälchen enthält keinerlei Gebilde, welche man für Spermatozoen halten könnte, wie dies in dem geschlechtsreifen Hoden unserer Thiere zu beobachten ist. Man hat eben das Bild eines noch in der Entwicklung begriffenen Organes, wenn auch über die Identität mit einem Testikel keine Zweifel auftauchen können.

Die Kritik der vorliegenden Missbildung anlangend, so reiht sich dieselbe unmittelbar an die Fälle an, die als Beispiele von echtem Lateralhermaphroditismus überliefert worden sind Aber selbst bei dem ausgesprochensten Hermaphroditus verus lateralis, wie z. B. bei dem bekannten Berthold'schen Zwitterkinde oder den Zwittern von Lilienfeld, Bischoff u. A., ist die Entwicklung der Keimdrüsen, besonders des Ovariums, nie eine so vollkommene gewesen wie hier. Nur die beiden ad 1 und 2 von Boas*) beschriebenen Hermaphroditen (Rehe) stehen obigem Befunde zur Seite.

Bekanntlich entwickeln sich in dem Wolff'schen Körper (Primordialniere) die Anlagen sowohl zu dem männlichen als dem weiblichen Geschlechtsapparate nebeneinander in Gestalt des Wolff'schen und des Müller'schen Ganges bis zu einer gewissen Grenze, wo dann der eine der beiden Gänge allein seine Fortentwicklung nimmt, während der andere in der Weiterbildung zurückbleibt. In vielen Fällen ist die Differenzirung der beiden Geschlechter erst in einer so späten Periode der embryonalen Entwicklung erfolgt, dass die eintretende Atrophie des unterliegenden Organes nicht mehr alle Spuren seines Daseins verwischen kann. Es bleiben infolge dessen Rudimente des anderen Geschlechtes bestehen (s. Weber, Leuckart und Kobelt), welche schon häufig Zwitter vorgetäuscht haben. Deshalb vermag in letzter Instanz einzig die Untersuchung der Keimdrüse durch das Mikroskop ausschlaggebend für die Beurtheilung zu sein. Unser Hermaphrodit ist zwar links vollkommen weiblich organisirt; dennoch besitzt er hier einen Rest des canalis Gärtneri (d[1]), das Analogon des vas deferens, ja sogar Samenblase und ductus ejaculatorius, wenn auch der nach dem Ovarium zu gelegene Theil mit dem Rosenmüller'schen Organ (parovarium) fehlt.

Viel interessanter noch ist die rechte Seite: neben den vorzüglich entwickelten männlichen Theilen ein wohlgebildetes Gebärmutterhorn mit noch erkennbarem Oviduct. Und in der oben beschriebenen Cyste zwischen Testikel und Epididymis darf man nun, ohne fehlzugehen, die Morgagni'sche Hydatide erblicken, wenn auch der dazu gehörige Müller'sche Faden nicht mehr auffindbar ist. Die Vasa aberrantia Halleri bedeuten die regenerirten unteren Blinddärmchen des Wolff'schen Körpers. Von Interesse ist ferner die Verkümmerung des Ligamentum rotundum dieser Seite und seine Anheftung (Fig. 1) abseits von Tube und Uterushorn.

Indem ich mit Obigem die Aufmerksamkeit auf Zwitterbildungen unter unseren Hausthieren hinzulenken beabsichtige, richte ich an die Herren Collegen, namentlich an die an Schlachthäusern thätigen, im Interesse unserer Wissenschaft die Bitte, falls ihnen gleiche oder ähnliche Fälle von Missbildung des Genitalapparates in ihrer Praxis aufstossen sollten, die betr. Objecte unter meiner Adresse an das hiesige zoologische Museum senden zu wollen.

*) „Bidrag til Kundskaben om Hermaphroditisme hos Raavildtet“, Kjobenhavn, 1890.

Zur Behandlung der Lumbago gravis (Kreuzrhehe, Haemoglobinuria acuta) des Pferdes mit Natrium bicarbonicum

von

Oberschulte-Lüdenscheid,
pr. Thierarzt und Schlachthof-Verwalter.

Die von Herrn Prof. Dieckerhoff eingeführte Behandlung der Lumbago mit Natrium bicarbonicum habe ich in drei Fällen angewendet und mit ihr in allen Fällen vollständigen Erfolg erzielt.

Die Patienten kamen schon innerhalb drei Stunden nach Beginn der Krankheit in Behandlung, was für den Erfolg des Heilmittels von grossem Werthe war. Zwei von ihnen lagen am Boden und konnten mit den Hinterschenkeln nur ganz schwache Bewegungen ausführen, der dritte dagegen hielt sich mit grösster Mühe stehend, war aber nicht im Stande, zur Seite zu treten. Alle drei schwitzten stark, hatten tiefrothe Schleimhäute und, besonders die beiden ersteren, schwarzrothen Urin. Die Specialbehandlung begann bei dem einen liegenden Pferde mit einer Eserininjection (0,1), bei den beiden anderen mit der eigenhändigen Beibringung einer Aloëpille von 40 Gramm. Hierauf wurden in den ersten 12 Stunden 2stündliche, später 3stündliche Gaben von je 75 Gramm Natrium bicarbonicum verabreicht, natürlich auch während der Nacht.

Der Erfolg war folgender: Der eine am Boden liegende Patient, ein mittelschweres Wagenpferd, welcher eine Eserininjection und 8 Dosen des Salzes erhalten hatte, erhob sich nach 18 Stunden von selbst und wurde nach weiteren 48 Stunden mit Vorsicht wieder angespannt.

Das noch stehend angetroffene Pferd, ein schwerer Belgier, wurde leicht unterstützt, kam nicht zum Liegen und zeigte nach 24 Stunden deutliche Zeichen der Besserung. Nachdem es im Ganzen 10 Dosen des Salzes bekommen, machte es am 6. Tage den Weg zu meiner Wohnung (9 Kilometer) ohne Beschwerden und ohne schlechte Folgen.

Der dritte Patient, ein besonders werthvoller Belgier, lag 48 Stunden nach Beginn der Krankheit noch wie leblos am Boden und konnte auch mit einem vorzüglichen Hebeapparat nicht hochgebracht werden. Die Athmung des Thieres war trotzdem auffallend ruhig. Durch Druck auf die Blase entleerte die Stute eine grosse Menge tiefdunkelrothen Urins. 24 Stunden später hatten die Aufhebungsversuche noch gelingen, abermals 12 Stunden später jedoch vollen Erfolg. Kurze Zeit darauf stand Patient ohne Unterstützung. Im ganzen hatte das Pferd ausser der Aloëpille 30 der angegebenen Dosen in ununterbrochener Folge bekommen. Die Reconvalescenz dauerte bei diesem Pferde verschiedener Verletzungen und ödematöser Schwellungen wegen ca. 14 Tage. Schädlichkeiten irgend welcher Art sind bei allen

drei Pferden dauernd nicht zurückgeblieben; vielmehr arbeiten letztere bei denselben Besitzern wie vor der Krankheit. Bemerkt sei noch, dass die beiden belgischen Pferde der Schneeverwehungen wegen mehrere Tage gestanden hatten.

Heilung einer durch Hydrops der bursa subcutanea bedingten Piephacke vermittelst Sprengung der bursa subcutanea.

Von
H. Marder-Zinten,
Thierarzt.

Wie bekannt, ist die Piephacke des Pferdes ein Folgezustand verschiedener Erkrankungen in der Gegend des Sprungbeinhöckers. Und zwar kann dieses Leiden bedingt sein durch Erkrankungen der äussern Haut, der bursa subcutanea, der kappenförmigen Ausbreitung des Kronbeinbeugers auf dem Sprungbeinhöcker, der bursa tendinea resp. des Sprungbeinhöckers selbst. Am günstigsten sind nach Moeller die Erkrankungen der äusseren Haut wie der bursa subcutanea zu beurtheilen. Man wendet hier Kälte, zertheilende Salben, Massage resp. Scharfsalben an. Auch durch Spaltung der bursa subcutanea kann eine Beseitigung des Uebels erreicht werden. Gegen die übrigen Erkrankungen, durch welche eine Piephacke bedingt wird, nützt aber meistens eine Behandlung nichts.

Im November v. J. wurde mir ein werthvolles Pferd vorgestellt, bei dem erst kürzlich oben genanntes Leiden entstanden sein sollte. Die Anschwellung auf dem Sprungbeinhöcker war faustgross. Erhöhte Wärme war nur wenig vorhanden. Die elastische fluctuirende Anschwellung dicht unter der äusseren Haut bedingte die Diagnose: „Hydrops der bursa subcutanea." Es wurde angerathen, Waschungen mit essigsaurer Thonerde zu machen und gleichzeitig hydropathische Behandlung in Form Priessnitz'scher Umschläge um das Sprunggelenk angeordnet. Nach etwa vierzehn Tagen war keine Besserung eingetreten. Es wurde jetzt Massage der Geschwulst und Anwendung einer Salbe in der Zusammensetzung Ungt. Kalii jodat. 2:8 Ungt. Hydrarg. ciner. angeordnet. Auch diese Behandlung hatte keine Besserung zur Folge. Ich entschloss mich zur Spaltung der Geschwulst, nachdem ich dem Besitzer die eventuellen Gefahren vorgestellt hatte. Zu diesem Zwecke sollte das Pferd niedergelegt werden. Vorher wollte ich aber nach Hell noch einen Versuch einer gewaltsamen Sprengung der bursa anstellen. Ich liess daher um das Sprunggelenk des belasteten kranken Hinterfusses eine 5 m lange Flanellbinde legen, während der gesunde Hinterfuss hoch gehoben wurde. Nach erfolgter Umwicklung wurde der gesunde Fuss wieder losgelassen. Das Pferd machte mit dem bandagirten Schenkel einige heftige Bewegungen, stand dann aber ruhig. Da ich nicht glauben konnte, dass bereits ein Erfolg eingetreten sein sollte, liess ich die Binde abnehmen, um zur Operation zu schreiten. Jedoch war dieses nicht mehr nöthig, denn die bursa war thatsächlich gesprengt. Während die Anschwellung vorher eine elastische, straffe, fluctuirende Beschaffenheit besass, lag die Haut jetzt in Falten auf dem Sprungbeinhöcker und liess sich in Falten abheben. Am nächsten Tage brachte mir der Besitzer den Bescheid, dass die Geschwulst ganz weg wäre und die Haut sich bereits dicht dem Höcker angelegt habe. Um neue entzündliche Exsudate in die subcutis zu verhindern, ordnete ich jetzt Bepinselungen der erkrankt gewesenen Stelle mit Collodium cantharidatum an. Der Fehler trat nicht wieder auf.

Mittheilungen aus der Praxis.

Von
Teetz-Warin i. Mecklbg.,
Thierarzt

Sclerosis Aortae beim Pferde.

Auf dem Gute Wiepersdorf wurde mir im Frühjahr und auch im Laufe des Sommers 1896 wiederholt ein 9 Jahre alter brauner Sattelwallach zur Besichtigung vorgeführt, der sich während dieser Zeit in auffallend schlechtem Nährzustande im Vergleich zu den übrigen Pferden desselben Gespannes hielt. Ich konnte keine bestimmte Diagnose stellen und rieth dem Besitzer, dem Thiere dreimal pro Tag einen Esslöffel voll künstliches Karlsbader Salz zwischen das Futter zu streuen. Das Pferd wurde trotzdem immer magerer. Am 5. October wurde ich zur Behandlung des Thieres gerufen, weil es beim Ackern plötzlich umgefallen und nicht wieder auf die Beine zu bringen sei. Das Pferd war auf einer Schleife hereingeholt und in den Schafstall gebracht worden. Trotz wiederholter Versuche, es hoch zu bringen, war dies unmöglich; es vermochte nur den Kopf und Hals zu heben; die Vorderbeine anzusetzen machte es kaum Versuche.

Die Untersuchung ergab: Sensorium frei. Athemzüge normal. Temperatur ebenso. Anzahl der Pulse fast normal, Puls selbst hart und ich möchte fast sagen schnellend.

Ich rieth, das Pferd zu schlachten. Die Gesellschaft, bei der das Thier versichert war, gab ihre Zustimmung, und ich konnte am 7. October die Section machen. Es zeigte sich hierbei kurz folgender interessanter Befund:

Herz stark vergrössert, Klappen normal. In der Aorta zeigte sich 2½ cm hinter den halbmondförmigen Klappen beginnend und dreiviertel des Umfanges der Aorta einnehmend eine Verkalkung der Wand. Der Durchmesser der verkalkten Stelle betrug 8 cm, die Form war gering oval. An den Rändern war die Intima noch theilweise erhalten, sodass die Concremente durch dieselbe hindurchschimmerten. Die Intima ist an diesen Stellen nicht rauh, sondern glatt, jedoch durch die darunter gelegenen Concremente uneben in der Fläche. An 3 bis 4 erbsengrossen Stellen war die Farbe der darunter gelegenen Crystalle dunkelbraun, fast schwarz wie Blutfarbstoff.

Auf 5 bis 6 cm im Durchmesser der Stelle fehlte die Intima ganz; strich man über diese Fläche, so hatte man das Gefühl, als ob man über recht grobes Sandsteinpapier fährt. Die Wand ist verdickt, nicht elastisch, rauh, höckerig, und beim Schneiden kommt man nur mit grosser Kraftanstrengung durch die Wand durch, wobei sich ein starkes Knirschen vernehmen lässt. Beim Zerbrechen der Wand bleibt die Adventitia erhalten. Die Concremente liegen also in der Media.

Die hiesigen beiden mir befreundeten Aerzte hatten einen derartigen Befund beim Menschen noch nicht kennen gelernt.

Zerreissung des Mastdarms nach dem Decken.

Im vergangenen Frühjahre wurde ich Mittags nach dem Gute P. bei Bl zur Behandlung einer Kutschstute gerufen. Das Thier war am Vormittag von einem Hengste gedeckt worden und zeigte seitdem heftiges Drängen und grössere Blutung aus der Scheide. Die Untersuchung ergab Perforation der Scheide und des Mastdarms etwa 15 cm vor dem Scheidenausgang.

Man konnte mit zwei Fingern von der Scheide aus bequem in den Mastdarm gelangen.

Therapie: Spülungen der Scheide vierstündlich mit Sublimatlösung. 1:4000. Klystiere mit Alaunlösung. 250 g Glaubersalz. Schlappes Futter, Mohrrüben, Kleie.

Das Pferd wurde vollständig geheilt, ohne dass eine Mastdarm-Scheidenfistel zurückblieb.

Locale Behandlung des Uterus und der Scheide bei heftigem Drängen. Häufig wurde ich um Rath gefragt, weil sich hauptsächlich bei Starken nach dem ersten Bespringen ein heftiges tagelang anhaltendes Drängen der Thiere einstellte.

Ich gebrauche dagegen ein sehr einfaches und meines Wissens in der Literatur noch nicht angegebenes Mittel. Ich lasse zweistündlich Infusionen in die Scheide vornehmen mit einer Lösung von einem Theelöffel voll Opiumtinctur in zwei Liter lauwarmes Wasser oder Kamillenthee.

Auch nach Repositionen des Uterus und Wunden in der Scheide nach Schwergeburten habe ich diese Medication mit gutem Erfolge angewandt. Nach Chloralhydrat habe ich in solchen Fällen wiederholt Tympanitis und Dyspnoë gesehen, was bei Anwendung von Opium nicht eintrat. Es ist jedoch darauf zu achten, dass nach der Infusion die Scheide längere Zeit zugehalten wird.

Referate.

Versuche über die Kennzeichnung der Hausthiere in veterinärer, polizeilicher und viehzüchterischer Beziehung.

Von Prof. Szpilman.

(Oesterr. Ztschr. f. wissensch. Veterinärkd. VII. Bd., letztes Heft.)

Die sichere und dauernde Kennzeichnung der Hausthiere hat neuerdings eine erhebliche Bedeutung gewonnen. Behördlicherseits war die Thierarzneischule zu Lemberg zur Vornahme von Versuchen veranlasst worden. Es wurden folgende Methoden geprüft.

1. Chemische Methoden: Rauchende Salpetersäure hat auf pigmentirter Haut keine Wirkung, färbt nur weisse Borsten. Die Flecke werden bei längerem Haar verwischt, doch halten sich die Zeichen sehr lange, über drei Monate. Bei weissen, wenig behaarten Schweinen wäre diese Zeichnung anzuwenden. Doch lässt die scharfe Wirkung im Allgemeinen die Salpetersäure nicht räthlich erscheinen. — Pikrinsäure erwies sich als gänzlich ungeeignet und ebensowenig Chromsäure und chromsaures Kali. — Die Zeichen mit hypermangansaurem Kali sind abwaschbar und schon am zweiten Tage undeutlich. — Salpetersaures Silberoxyd in Substanz und Lösung macht schwarze Zeichen, die sich jedoch leicht abschaben lassen bezw. sich abschuppen. — Chemische Tinte, zum Wäschezeichnen gebraucht, lässt sich wegwaschen und verschwindet in zwei Tagen von selbst. — Jodtincturzeichen auf weisser Haut halten sich 3—4 Wochen trotz öfteren Abwaschens, sind jedoch für gefärbte Haut nicht anwendbar. — Wiener Aetzpaste (Aetzkali und Aetzkalk), mit Wasser zu einem dicken Brei angerührt und auf die Haut aufgetragen event. in die Oeffnungen einer auf die Haut gelegten Schablone eingeschoben, macht das Haar ausfallen und bildet einen braungeblichen Schorf, nach dessen Abstossung eine regelmässige Narbe zurückbleibt. Das Verfahren ist früher auch in Frankreich angewendet, ist sicher und wenig schmerzhaft, aber umständlich. In Wasser unlössliche Anilinfarben wurden von Merk-Darmstadt und Riedel-Berlin vier übersandt: Anilinblau, Malachitgrün, Rubinroth, und Niprosin. Die ersteren drei erwiesen sich jedoch in Wasser löslich. Niprosin war schwerer löslich, liess sich aber nach zwei Tagen auch abwaschen oder aber, das Zeichen wird unleserlich. Andere Anilinfarbstoffe waren ebenfalls unbrauchbar. Lackfarben, Kopalnegativlack mit Zusatz von Zinkweiss oder Minium lassen sich leicht abschaben. Gewisse Oelfarben, die in Böhmen zum Zeichnen der Gänse verwendet werden, trocknen sehr langsam ein, sodass die Thiere in dieser Zeit sie abschauern können. Abwaschen lassen sich die Zeichen zwar nicht, verblassen aber im Sonnenlicht; erhalten sich immerhin einer Woche deutlich. — Nussextract und sonstige Haarfärbmittel ergaben negative Resultate.

2. Das Ausschneiden des Haares in Form bestimmter Zeichen genügt für vier Wochen, da das bis auf die Haut geschnittenes Haar sehr langsam nachwächst. Mittels glühenden Eisens eingebrannte Zeichen bleiben beim Schwein zwei Wochen deutlich, werden dann aber durch Narbencontraction unleserlich, während in die Klauen gebrannte Marken sich einen Monat halten. (Man drückt das Eisen auf und entfernt es in dem Moment, wo das Schwein den Fuss zurückzieht.) Das Hornwachsthum macht die Zeichen natürlich schwinden. Auch lassen sich die Klauen nur unbequem untersuchen. Auch an den Hörnern des Rindes werden die Brandmarken abgerieben und die Zeichen werden schwer leserlich. An der Haut kann auch starke Eiterung eintreten. Das Tätowiren kann bei Rindern und Schafen auf der inneren unbehaarten, bei Schweinen auf der äusseren Oberfläche mittels der bekannten Tätowirzange ausgeführt werden. Am besten eignet sich Kienruss mit 80 proc. Alcohol zu frischem Brei verrieben als Einreibung in die Stichstellen. Obwohl die Narbencontraction einige Wirkung äussert, waren die Zeichen bei Schweinen doch nach 36 Tagen noch vollkommen deutlich. Bei gefärbten Schweinen würde man statt Kienruss Zinnober mit Glycerin nehmen. Schneiden und Durchlochung der Ohren ist für veterinärpolizeiliche Zwecke ungeeignet.

Thierarzt Brauchli in Wigoltingen (Schweiz) hat sich eine Zange patentiren lassen, mittelts welcher Löcher in die Ohren gestochen und kleine Bleche eingeschraubt werden können. (Schw. Arch. Bd. 38, Jahrg. 1896). Die Bleche sollen sich jedoch sammt den Drähten leicht herausschieben. — Ein ähnliches Verfahren hat Deriaz in Lausanne erfunden. Seine Zange ist vielleicht nicht ganz so practisch, indem dicke Ohrmuscheln nicht immer glatt durchschlagen werden; dagegen sind die von ihm construirten Marken weitaus besser.

Nach Szpilman's Versuchen gehen die Marken öfter verloren; die hervorstehenden Spitzen bedingen auch kleine Verletzungen. Sehr schön dagegen sind die patentirten Marken von Deriaz-Lausanne, die aus zwei flachen inwendig hohlen Messingknöpfchen bestehen, von denen eines einen Hohlstift, das Gegenstück einen Vollstift hat. Auf den Knöpfchen können die verschiedensten Zeichen angebracht sein. Die Marken werden in die mit der Markirzange zu stechenden Löcher gebracht. Praktisch würde ein Mann die Durchlochung vornehmen, ein anderer die Marken befestigen, und zwar so, dass der Verbindungsstab zwischen beiden lang genug bleibt, um bequeme Drehung zu veranlassen. Man könnte zwischen Haut und Marke auch noch ein kleines Kautschukstückchen stecken. Diese Marken lesen sich über neun Monate ausgezeichnet; entfernen lassen sie sich auf keine Weise, indem sich der Vollstift, wenn mittels der Zange beide Marken gegeneinander gedrückt werden, in der Höhlung des Hohlstiftes abflacht, sodass er sich nicht herausziehen lässt, man müsste denn zur Entfernung das Ohr spalten.

Hieraus ergiebt sich, dass von allen Methoden nur die Marken von E. Deriaz für die Veterinärpolizei in Frage kommen können, weil sie genügende Sicherheit gegen Täuschungen und unbeabsichtigtes Verlorengehen bieten. 100 Stück Marken kosten nach dem Preiscourant von Deriaz ca. 15 M. (18 Frcs.) bei Durchmesser von 17 mm. Die Originalzange kostet 15 Frcs.

Diagnose der Milzerkrankungen beim Rinde.

Von Thierarzt Gmeiner-Coburg.

(Fröhner-Kitt's Mtsh. VII 11.)

Die Milzerkrankungen bieten der Therapie kein günstiges Feld. Lediglich bei den Fleischfressern ist die Milz der Betastung zugänglich. Adspection, Percussion und Palpation

kommen daher in Wegfall. Es fehlen überdies leider meistens auch die charakteristischen Symptome bei einer Milzerkrankung. Freilich haben erfahrene Praktiker einzelne charakteristische Kennzeichen einer Milzerkrankung entdecken wollen. So beobachtete Imminger bei den häufigen hochgradigen metastatischen Milzabscessen (bei Fremdkörpern) ein langsames Abfallen in der Ernährung der Patienten, glanzloses Haar, wechselnden Appetit und schwankenden Gang, vor allen Dingen aber ein charakteristisches, dauerndes, bis 41° ansteigendes hohes Fieber, das allen Fiebermitteln trotzt, sowie den constanten Nachweis grosser Mengen Eiweiss im Harn, der übrigens klar bis wasserhell ist. Handelt es sich um jauchig eitrige Processe, so treten jene Symptome viel augenfälliger und rascher zu Tage. Dagegen traf wieder z. B. Moevius bei der Schlachtung einer gesunden Kuh an Stelle der Milz lediglich einen mehrere Liter Eiter enthaltenden Abscess, und trotzdem war das Thier fieberfrei gewesen, hatte vollkommen gesund geschienen und war sehr gut genährt. Auch Röll hebt hervor, dass selbst sehr beträchtliche Milzveränderungen sich völlig der Beobachtung entziehen, und auch Friedberger-Fröhner bekennen, dass Milzentzündungen in der Regel sich während des Lebens nicht diagnosticiren lassen und die etwa sie begleitenden Krankheitserscheinungen keine typischen sind. Landesthierarzt Burger-Coburg hat eine ansehnliche Zahl von Milzabscessen beim Rind kennen gelernt und dabei, abgesehen von geringgradigen gastrischen Störungen, niemals Symptome beobachtet, welche eine Diagnose ermöglicht hätten, vor allen Dingen auch kein Fieber und keine Störungen in der Harnbereitung.

G. theilt nun folgende Beobachtung mit: Eine 3½jährige Simmenthalerin soll im vorigen Jahre stark an Maul- und Klauenseuche gelitten, im Uebrigen aber sich bis zu Beginn des laufenden Jahres leidlich gut ernährt haben. Von da ab fiel es auf, dass die Kuh weniger Futter nahm, sich wählerisch bei demselben zeigte, scheinbar etwas zurückkam, sonst jedoch völlig gesund schien und auch noch niemals Fieber hatte, bis Anfangs April auch der Milchertrag absank und die Fresslust ständig gedrückt blieb. Die erste Untersuchung fand Mitte April statt: das Thier war gut genährt, munter; Haare glatt, Haut elastisch, Flotzmaul feucht, sichtbare Schleimhäute normal gefärbt; Puls weich, 65 Schläge in der Minute; Herzthätigkeit normal, Temperatur 39,2, 32 gleichmässige ruhige Athemzüge in der Minute. Percussion und Auscultation der Brustwände normal, Durstgefühl normal. Bei der Futteraufnahme jedoch zeigt sich ein eigenthümliches Suchen und Auswählen in dem Futter sowie ein höchst langsames Kauen mit Pausen in demselben, und zwar bei allen Sorten von Futtermitteln. Maulhöhle und Zähne normal. Wiederkäuen rege. Zustand des Unterleibes gewöhnlich. Pansengeräusche etwas abgeschwächt. Peristaltik hörbar. Entleerungen normal. Im Harn- und Geschlechtsapparat nichts Besonderes.

Die Diagnose konnte nur auf eine Verdauungsschwäche von unbekannter Ursache gestellt werden. Der intelligente Besitzer wollte beobachtet haben, dass die Kuh beim Liegen auf der rechten Seite stärker athme und die Wanstgegend sich stärker hebe und senke. Eine zweite Untersuchung ergab kein wesentlich anderes Resultat und der Besitzer entschloss sich zur Schlachtung des Thieres, um einen weiteren Rückgang im Nährzustand zu verhüten.

Die Untersuchung des geschlachteten Thieres ergab zunächst eine hochgradige Veränderung der Milz, welche 65 bezw. 29 und 10 bis 14 cm lang, breit und dick war und nahezu 12 Pfund wog. Die Oberfläche zeigte über zwei Dutzend Buckel, die sich an der Wanstfläche befanden, bis wallnussgross waren und meist fluctuirten. Das ganze Organ war durchsetzt von Abscesshöhlen, die je eine ½ cm starke Bindegewebswand hatten; der eitrige Inhalt war von meist üblem Geruch; die übrigens gesunde Pulpa hatte die gewöhnliche braunrothe Farbe; die Trabekeln waren etwas verdickt.

Bezüglich der Ursache solcher Milzabscesse unterscheidet Kitt eine herdförmige Milzvereiterung, meist entstehend durch vom Wanst vorrückende Fremdkörper, oder eine disseminirte Vereiterung, die Kitt auf hämatogenen bezw. embolischen Ursprung zurückführt. Die Quelle der Embolie ist das beim Rinde häufigere Auftreten von Herz- und Lungenabscessen, Thrombose und Entzündungen der Nabelarterien bezw. Venen; beim Pferde dagegen phlegmonöse Hauterkrankung oder Druse. Event. können nach Kitt, wenn eine solche Ursache nicht nachzuweisen ist, vom Darmcanal bezw. von kleinen Wunden her in Circulation gelangte Bacterien in der Milz eine Entwicklungsstätte gefunden haben.

Im vorliegenden Falle gelang es nach langem genauen Suchen, die Ursache der Milzabscedirung festzustellen. In einer Narbe der Haubenwand fand sich ein 3 cm langes Nadelfragment. Wahrscheinlich haben durch die Perforation der Haubenwand pyogene Bacterien ihren Weg in die Lymphbahn und von da in die Milz gefunden.

Der von G. beobachtete Fall zeigt also, dass selbst eine hochgradige Milzveränderung keine typischen Symptome zu erzeugen vermag.

Beiträge zur Aetiologie der Rabies.

Aus dem hygienischen Institut der Universität Rom.

Von Dr. G. Memmo.

(Centralbl. f. Bakteriologie etc. 1896, H. 6/7)

In No. 45 Jhrg. 1896 dieser Wochenschrift ist bereits von der Entdeckung eines Wuthparasiten (Bacillus) durch Dr. Bruschettini in Turin berichtet worden. Fast gleichzeitig theilt der Verf. mit, dass er bei Kaninchen, die an experimenteller Wuth gestorben waren, einen Blastomyceten gefunden und untersucht habe. Der Mikroparasit wurde auch aus dem Gehirn eines Kindes isolirt, das infolge des Bisses eines tollen Hundes starb. Derselbe wurde aus dem Liquor cerebrospinalis und dem Humor aqueus tollwuthkranker Kaninchen je viermal in Reincultur gewonnen, aus dem Stroma der Parotis wurde er einmal, aus dem Speichel dreimal isolirt. Bei der Untersuchung von sechs gesunden und zehn nicht tollwuthkranken Kaninchen fielen die Culturversuche negativ aus.

Auf den gewöhnlichen Nährböden entwickelt sich der Blastomycet sehr langsam. Die Colonien auf Gelatine und Agar sind weiss gräulich gefärbt, die oberflächlichen sind ausgebreitet, wenig erhaben, andere klein und kugelförmig, die tiefer liegenden Colonien sind oval oder rund und etwas dunkler gefärbt. Auf saurem Nährboden ist die Entwicklung üppiger als auf alkalischem. Zur Bouillon ist ein Zusatz von Weinsäure 0,5 pCt. und Traubenzucker 2 pCt. erforderlich. Am förderlichsten ist dem Wachsthum des Parasiten eine Temperatur von 35° C. Auf Kartoffeln bildet er rasch einen grauweissen Belag mit gezacktem Rande.

Die Zellen sind in den Culturen von verschiedener Grösse, entweder rund oder oval. Die runden Formen sind am häufigsten in Bouillon, in der alkalischen Gelatine, im Agar und im Liquor cerebrospinalis.

Die Zellen besitzen eine Membran, die in einigen Nährböden doppelt contourirt ist. Das Protoplasma enthält einen mehr und einen weniger lichtbrechenden Theil.

Im Innern desselben befinden sich oft ein bis fünf stark lichtbrechende Körnchen. Aeltere Zellen zeigen Vacuolen. Die meisten Zellen besitzen eine kleine Knospe, einige vereinigen sich zu Colonien.

In den verschiedenen Nährböden kommen ausserdem noch mycelartige Fäden von verschiedener Länge vor, ohne und mit

Septen. Die Gram'sche Färbung nehmen alle Zellen an, die Färbung mit Anilinlösungen gelingt unvollständig. Im System soll der Blastomycet zwischen Saccharomyces und Oïdium stehen.

Die Impfungen wurden mit Agarkulturen-Emulsionen in destillirtem Wasser ausgeführt. Meerschweinchen, Hunde, Kaninchen bekamen die Culturen entweder subcutan oder intraabdominal oder subdural eingespritzt. Bei intraabdominal geimpften Kaninchen entstanden nach 11—20 Tagen Erscheinungen der Wuth: Lähmung der Hinterglieder und darauf Tod innerhalb 24 Stunden unter clonischen Krämpfen. Subcutan und subdural inoculirte Hunde magern nach 30—60 Tagen ab, einige bekunden Beisssucht. Bald treten Lähmungserscheinungen ein, der Unterkiefer hängt herab, vor das Maul tritt Schaum und nach 48 Stunden stirbt der Hund. Die Krankheit lässt sich bei Hunden durch Verimpfung der Emulsion der Cerebralsubstanz serienweise fortpflanzen.

Verf. ist der Ansicht, dass der untersuchte Blastomycet besonders das Krankheitsbild der paralytischen Wuth erzeuge.

Ueber die Keimung der Milzbrandsporen.

Von Dr. Grethe.

(Fortsch. der Medicin No. 4, 1897.)

Der Milzbrandbacillus ist der Typus der Bacillen, deren Sporen an einem Ende auskeimen. Nach de Bary erfolgt die Keimung derart, dass die Sporen wie gewöhnlich an Glanz verlieren und sich vergrössern, dass sie aber keine Sporenhaut abstreifen, sondern dass diese Haut einfach verquillt. Nach Prazmowski sind dies jedoch nur alles Vorbereitungsstadien der Keimung. Nach einigen Stunden kommt nämlich aus der vergrösserten Spore, die täuschend das Aussehen eines jungen Bacillen hat, durch ein polares Loch der Bacillus heraus. Die abgeworfene Sporenhaut erscheint dann „als eine überaus zarte, dünne, an allen Seiten gleichmässig verdickte Hülle“. Verf. kann die Angaben Prazmowski's vollkommen bestätigen, doch keimten die Sporen bei etwa 35—37° C. schon nach ¾—1½ Std. Der Beginn des Processes kennzeichnet sich dadurch, dass die Sporen ihren starken Glanz verlieren und eine vollkommen kugelige Gestalt annehmen; dann strecken sie sich wieder in der Richtung ihrer früheren Längsachse. Sobald sie eine bestimmte Grösse erlangt haben, scheinen sie eine Zeit lang zu ruhen. Mit einem Male verlässt dann der Bacillus an einem Pole der Längsachse der Spore die Sporenmembran und diese bleibt hinter dem Bacillus liegen.

Beiträge zum Studium der sensitiven und locomotorischen Störungen bei cerebralen Erschütterungen.

Von Dir. Arloing-Lyon.

(Journal de Lyon, Sept 95.)

Die cerebrale Commotion resp. Contusion, die beim Menschen häufig vorkommen, sind beim Thiere viel seltener und deshalb weniger besprochen. Die beiden folgenden Fälle erscheinen deshalb um so interessanter.

1. Bei einer Cavallerieattacke stossen sich zwei Pferde gegenseitig mit der Stirne; das eine Thier blieb leblos am Boden liegen und musste auf einem Wagen nach dem Krankenstall gebracht werden, wo es mehrere Tage lang mit kalten Berieselungen behandelt wurde. Sein Zustand besserte sich, doch blieb bei dem Thiere Unsicherheit und Incoordination der Bewegungen der Gliedmassen bestehen, ferner eine Drehung des Halses und des Rumpfes nach links, Unmöglichkeit sich in der geraden Linie zu bewegen, Hautanästhesie oberhalb des linken Nasenloches, Verlust des Sehvermögens und Störungen der Motilität des rechten Auges, endlich ein manifestes Schmerzgefühl auf dem Scheitel.

Da eine Heilung nicht möglich schien, wurde das Thier zwei Monate nach dem Unfall getödtet. Die Section ergab aber nicht die präcisen Merkmale, die man erwarten konnte; es wurden vielmehr nur braungelbe Flecken auf der Oberfläche der rechten Hemisphäre vorgefunden, also Anzeichen, dass nach einer heftigen Congestion und einer starken Erschütterung, Blutkörperchen und einige nervöse Elemente zerstört worden sind.

2. Ein Esel liess den Kopf hängen und auf die Krippe aufgestützt, der Gang ist erschwert, das Aufheben der Gliedmassen zunächst zögernd, dann übertrieben. Freigelassen dreht das Thier im Kreise nach rechts, der Kopf ist auf den Hals umgebogen; wenn es zum Gehen in gerader Linie gezwungen wird, so fällt das Thier um. Es besteht keine Paralyse und das Sehvermögen ist ganz.

Die Section des Gehirnes ergab

1. Mehrere rothbraune hämorrhagische Heerde auf der Oberfläche der linken Hemisphäre um welche die Cerebralsubstanz verdichtet zu sein scheint;

2. fünf blutige Flecken auf der oberen Seite des Kleinhirns;

3. Hämorrhagien im Inneren des rechten hinteren Vierhügelarmes und im Innern der Zirbeldrüse;

4. die Adergeflechte der Seitenkammern sind gekörnelt, blass, grauverfärbt, rechts blutleer, links dagegen congestionnirt;

5. der linksseitige Streifenhügel ist der Sitz eines hämorrhagischen Heerdes, der sich bis in den vorderen Vierhügelarm erstreckt.

Auch bei diesem Thiere lautete die Anamnese auf einen Schlag nach dem Kopfe.

Behandlung des chronischen weissen Flusses bei Kühen.

Von Thierarzt Wapf.

(Schw. Arch. Bd. 39, 1.)

Die Therapie des weissen Flusses ist schwierig. Innerliche Behandlung bewirkt nichts; für locale Behandlung werden verschiedene Antiseptica, Tonica und Adstringentia empfohlen in 1- bis 4procentiger Lösung. Häufig wird man jedoch finden, dass weniger concentrirte Lösungen eben so gut zum Ziele führen, während jene Concentrationen Koliken und Gebärmutterentzündungen bewirken. W. hat gefunden, dass die chronische catarrhalische Erkrankung der Uterusschleimhaut stets heilbar ist; doch büssen die Thiere bei längerem Bestehen die Conceptionsfähigkeit ein. Der volle Erfolg besteht also in der Heilung mit Erhaltung der Conceptionsfähigkeit. W. hat in seiner Praxis die locale Behandlung mit verschiedenen Injectionsinstrumenten betrieben und auch eclatante Misserfolge gehabt. Um den lästigen Rohrverstopfungen durch Schleimen zu entgehen, hat er Injectionen mit einer Clysopumpe, einem 2 m langen Schlauch mit einem ½ m langen Ansatzrohr mit 1 mm weiter Oeffnung, gemacht. Misserfolge veranlassten ihn, dieses Instrument zu verwerfen und eine Doppelballonspritze zu nehmen, die aber bald unbrauchbar wurde. Er griff dann zu einer improvisirten Hochdruckanlage. In genügender Höhe wird ein Kessel aufgestellt, in diesen ein 8 m langer Kautschuckschlauch mit einem Ende versenkt und durch einen daran gebundenen Stein festgehalten, an das andere Ende ein ½ m langes Ansatzrohr gesetzt, welches anzusaugen ist; Schlauch und Stein jedesmal vorher in kochendem Wasser sterilisirt. Auf diese Weise erzielt man einen mehrere Meter weit tragenden Wasserstrahl. Der Injectionsflüssigkeit gab man eine Temperatur von ca. 30° C.

Was nun die Injectionsflüssigkeit anlangt, so hat W. aus seinen mitgetheilten Fällen den Schluss gezogen, dass Lösungen in stärkerer Concentration als ½ ‰ ab und zu Koliken und Metritis erzeugen. Er verwendet ½ ‰ige Alaunlösungen in Verbindung mit täglich einmaliger Scheideausspülung durch ½ %ige Creolin-, Lysol- oder Carbollösung. Was die Conceptionsfähigkeit anlangt, so blieb dieselbe in 40 pCt. der Fälle aus, offenbar infolge Zerstörung der Gebärmutterschleimhaut; denn bei Section

findet man meistens ausgebreitete Schleimhautdefecte und Narbengewebe. Die frühzeitige Einleitung der Behandlung im acuten Stadium ist deshalb sehr wichtig.

Ueber Resorcin.

Von Prof. Dupuis-Brüssel.

(Annales de méd. vét. Nov. 1896.)

Das Resorcin wird dargestellt als farblose Schuppen, welche an der Luft hellrosa werden. Es schmeckt süsslich unangenehm und harzig; es riecht nach Carbol. Bei 99° schmilzt das Präparat, es ist löslich in Wasser, Alcohol, Aether und Oel. In Lösungen zu 2—5 pCt. hat es keine local reizende Wirkung; die Lösung ist leicht adstringirend, haemostatisch und anaesthesirend; die antiseptische Wirkung ist gross. In concentrirten Lösungen ist Resorcin reizend und caustisch.

Innerlich verabreicht, werden mittlere Dosen rasch resorbirt und wirken als vorübergehend wirkendes Antithermicum. Hohe Dosen bewirken toxische, den Carbolvergiftungen ähnliche Erscheinungen.

Das Resorcin kann in der Veterinärmedicin zu folgenden Zwecken verwendet werden:

1. als locales Antisepticum in Lösungen zu 1—5 pCt., oder in Salbenform zu 5—10 pCt., zur Wundbehandlung oder zur Behandlung von einzelnen Hautkrankheiten;

2. als Causticum, als Pulver oder in Lösungen zu 10 bis 20 pCt., oder in Salbenform zu 50 pCt.;

3. als Darmdesinficiens, in folgenden Dosen:

Hund	0,25—1 —2	Gramm,
Kalb	2 —4 —6	„
Grosse Thiere	15 —20—25	„

Als Antithermicum ist das Mittel wegen der Höhe der zu verwendenden Dosen nicht zu empfehlen.

Ueber Jodstärke.

Von Pecus, Militärthierarzt in St. Cyr.

(Journal de Lyon, Febr. 1897.)

Ein österreichischer Militärarzt, Dr. Majewsky, hat bei Hautverletzungen ein Pulver empfohlen, das er aus 1 Theil Jodtinctur und 2 Theilen Amylum präparirt. P. hat seit zwei Jahren dieses Mittel versucht und ist damit sehr zufrieden gewesen. Das Präparat ist sehr adhaerirend, bildet auf der Oberfläche der Wunden eine antiseptische Kruste, unter welcher die Wunden schön ausheilen. Auch Fistelgänge wurden mit angefeuchteten und dem Präparat überstreuten Drainröhren behandelt.

P. empfiehlt die Bereitung aus 12 Theilen Jodtinctur und 30 Theilen Amylum. Die Stärke wird mit der Jodtinctur begossen und das Ganze im Mörser umgerührt und an der Luft getrocknet. Das Präparat ist dunkelblau und riecht mit der Zeit ähnlich wie Chloralhydrat. Es fleckt die Finger nicht, auch wenn es feucht ist. Es ist lange haltbar und wurde von P. ins Manöver mitgenommen. P. bezeichnet es als fixirtes Jod.

Die Melanosis der Kälberlunge und ihre Beziehungen zur Nahrungsmittelhygiene.

Von D. Fiorentini.

(Nach einem Ref. in dem Centralbl. für allg. Gesundheitspflege.)

Verf. beobachtete häufig im Schlachthause zu Mailand in der Lunge von Kälbern schwarze Flecken, welche bei erwachsenen Thieren nie gesehen wurden. Die nähere Untersuchung ergab: Die befallenen Lungen sind frei von Härte, schwimmen. Die schwarzen Flecken, ½ bis 1 cm im Durchmesser, erstrecken sich etwa ebenso tief ins Gewebe und finden sich auch im Innern, ohne die Oberfläche zu erreichen. Stückchen des schwarzen Gewebes schwimmen wie gesunde. Die Ursache der Färbung sind dunkelbraune Pigmentkörnchen in den Bindegewebszellen der Lunge und in den intercellulären Räumen. Nie fand sich die Andeutung einer pigmentbildenden Neubildung oder gefärbte Aspergillusarten; auch lag kein vegetabilisches oder mineralisches Pigment vor. Das Pigment war in Alkohol, Aether und verdünnten Säuren unlöslich, wurde durch Chlor und durch heisse Salpetersäure entfärbt — das ist das chemische Verhalten des Melanin. Was die Aetiologie betrifft, so schuldigt Verf. Traumen beim Geburtsact an. Bei der Geburt entsteht, meist durch Hilfeleistung seitens Unberufener, Compression des Thorax und der Eingeweide, dadurch kleine Gefässzerreissungen und Blutaustritte; dehnt sich die comprimirte Lunge bei der Athmung aus, so entstehen auf's Neue kleine Haemorrhagien. Das Melanin entsteht durch Zellthätigkeit aus dem Haemoglobin und wird später resorbirt. Die Geniessbarkeit des Fleisches steht natürlich ausser jeder Frage.

Tagesgeschichte.

†

Professor Dr. med. vet. Carsten Harms ist am 7. März zu Niebüll in Schleswig gestorben. Mit ihm ist eine markante Erscheinung aus der älteren Epoche der jetzigen thierärztlichen Hochschule zu Hannover dahingeschwunden.

Harms war am 26. Mai 1830 zu Witzerort in der Nähe von Friedrichstadt in Schleswig als Sohn eines Landwirthes geboren. Da der Vater schon 4 Jahre später starb und die Mutter sich wieder verheirathete, wobei die wirthschaftlichen Verhältnisse anscheinend schwieriger wurden, so war die Jugend des Knaben keine sonnige. Mit dem ihm eignen, gelegentlich mit scharfer Satyre gewürzten Humor wusste der nun Verstorbene seinen Lebens- und Bildungsgang zu schildern: wie sein Unterricht bei einem wegen Altersschwäche entlassenen und nach damaligen Verhältnissen bei einem benachbarten Bauer in Armenkost gethanen Schullehrer begann, wie er später die beiden Dorfschulen absolvirte, weil der Stiefvater die 10 Thaler Courant, welche der Besuch der Rectorschule in Friedrichstadt gekostet hätte, nicht aufwenden wollte. Daran schloss sich der Confirmanden-Unterricht bei einem als Original weitbekannten Pastor, über welchen Harms eine Fülle köstlicher Anecdoten zu erzählen wusste.

Nach der Confirmation 1846 kam Harms zu einem Apotheker in Friedrichstadt in die Lehre. Hier konnte er endlich zugleich bei dem Rector Lateinisch und Griechisch treiben. Nach vierjähriger Lehrzeit und daran anschliessender fast zweijähriger Thätigkeit als Apothekergehülfe erfüllte sich ihm endlich der seit seiner Kindheit gehegte Wunsch, Thierheilkunde zu studiren. Er ging zu diesem Zwecke nach Hannover, konnte aber wegen Mangels an Mitteln den vorgeschriebenen dreijährigen Cursus nicht vollständig erledigen. Mit besonderer Erlaubniss der Landdrostei unterzog er sich (nach 5 Semestern) schon Ostern 1854 dem Examen, welches er mit dem 2. Prädikat und unter Ertheilung der Befähigung zur Ausübung der polizeilichen und gerichtlichen Praxis bestand. Er war der erste hannoversche Thierarzt, der damit die Qualification zum Kreisthierarzt — eine damals in Hannover neue Stellung — sich erworben hatte.

Harms liess sich nunmehr als Thierarzt in seiner Heimat nieder und erwarb bald ausgedehnte Praxis, obwohl die dänischen Behörden ihm Schwierigkeiten machten. Seine practische Thätigkeit wurde schon im Sommer 1858 unterbrochen, indem er als Hülfslehrer an die damalige Thierarzneischule zu Hannover berufen wurde. Hier war der hochverdiente Director Günther sen. durch schweres Leiden gezwungen gewesen, seinen Unterricht einzustellen und seine Pensionirung nachzusuchen. Da vor der Entscheidung über seine Nachfolge, die sich nicht schnell vollziehen konnte, eine definitive Neueintheilung der Unterrichtsfächer nicht möglich war, so wurden Harms interimistisch der

Vortrag über specielle Pathologie, die ambulatorische Klinik (dort externe genannt), die Assistenz in der stationären Klinik, daneben aber noch ein Theil des anatomischen Vortrages (Eingeweide-, Gefäss- und Nerven-Lehre) sowie die theilweise Leitung der Präparirübungen zugewiesen.

Diese interimistische Lehrthätigkeit dauerte nur sehr kurze Zeit. Zum Nachfolger Günthers wurde nicht dessen Sohn, Carl Günther, der zweiter Lehrer gewesen war, ernannt, sondern am 1. April 1859 Gerlach aus Berlin berufen. Damit war für Harms in dem damaligen kleinen Collegium kein Platz mehr, und er wurde unter ehrender Anerkennung seiner Thätigkeit wieder entlassen. Es ehrt ihn, dass diese Enttäuschung seiner Hoffnungen sein wissenschaftliches Streben nicht lähmte, sondern dass er alsbald in Giessen den Doctorhut als Doctor medicinae veterinariae erwarb (was damals noch ohne Abiturientenexamen möglich war). Die Pensionirung des Lehrers Heusmann veranlasste schon im Herbst 1863 die Zurückberufung Harms' an die Thierarzneischule, welcher er seitdem zwei Jahrzehnte lang angehörte.

Da das Collegium nur aus 4 Lehrern — Gerlach, Carl Günther, Begemann und Harms — bestand, so war die Harms zufallende Lehrthätigkeit eine sehr umfangreiche. Er hat unterrichtet in Diätetik, Viehzucht, Arzneimittellehre, allgemeiner Therapie, Geburtshülfe und daneben die Operationsübungen und die ambulatorische Klinik geleitet bis zu seinem Ausscheiden. Ausserdem aber musste er auch den auf Gerlachs Betreiben 1863 eingerichteten, freilich sehr bescheidenen Unterricht in der Histologie ertheilen (bis zu dessen Uebernahme durch Prof. Rabe 1874) und die sechsstündige Vorlesung über Physiologie halten (bis zur Anstellung eines Lehrers für Anatomie und Physiologie nach dem Ausscheiden Carl Günthers). Sehr drollig wusste er die Verlegenheiten zu erzählen, welche ihm zunächst auf dem ihm fremderen Gebiet der Anatomie und Physiologie erwuchsen. Denn sein eigentliches Feld waren die practischen Fächer, namentlich die „Bujatrik" in allen ihren Zweigen.

Trotz dieser viel zu grossen und doch äusserst gewissenhaft ausgeübten Lehrthätigkeit, zu der namentlich durch die ambulatorische Klinik auch die körperlichen Anstrengungen der thierärztlichen Praxis gefügt wurden,*) hat Harms eine vielseitige wissenschaftliche und litterarische Thätigkeit entfaltet. Er erstreckte dieselbe sogar auf die ihm ferner liegenden Fächer, wie seine histologische Untersuchung über die Hautdrüsen und seine Versuche über das Wiederkauen (s. Erfahrungen über Rinderkrankheiten etc.) beweisen. Er hat zahlreiche kleinere Arbeiten in Zeitschriften und Jahresberichten der hannoverschen Thierarzneischule geschrieben, die im Wesentlichen in seinem Buch „Erfahrungen über Rinderkrankheit und deren Behandlung (Berlin 1890)" wiedergegeben sind. Seine chirurgischen Erfolge sind u. a. namentlich durch die Klauen-Amputation beim Rinde hervorgetreten. Seine beiden bekanntesten Studien sind diejenige über den Rothlauf und die Schweineseuche (1869), sowie über das Milchfieber. Die erstere kommt — abgesehen von der Bacteriologie — den Kenntnissen der Gegenwart bereits sehr nahe, ist jedenfalls die beste aus älterer Zeit und zeigt den Verfasser als scharfen und ehrlichen Beobachter. Seine Aëraemie-Theorie zur Aufklärung des Milchfiebers ist zwar heut gänzlich verlassen und hat ihm manche Angriffe eingetragen. Aber einen Verstoss gegen die Wissenschaft kann man in ihr nicht finden, und bezüglich ihrer Gültigkeit ist es anderen Theorien über diese noch heute nicht genügend aufgeklärte Krankheit nicht besser gegangen. Sein Hauptwerk endlich ist sein Lehrbuch der Geburtshülfe geworden, welches namentlich nach der practischen Seite hin den Stoff so gut behandelte, dass es sich trotz des Rücktrittes Harms' von der Lehrthätigkeit und trotz des Erstehens eines ausgezeichneten Concurrenten bis heute erhalten hat und jetzt in dritter Auflage erschienen ist.

*) Dazu musste Harms noch die Verwaltung des „Fouragewesens der Thierarzneischule" führen, wie ein anderer Lehrer das „Rechnungwesen" zu besorgen hatte.

Anfang der 80er Jahre fing Harms an, über körperliche Beschwerden zu klagen. Die Annahme geht wohl nicht fehl, dass sich des noch im rüstigen Alter stehenden Mannes namentlich auch eine seelische Verstimmung bemächtigt hatte. Der Zuneigung bedürftig, war er doch leicht verletzt. Als Sohn des Herzogthums Schleswig, Hannoveraner durch seinen Lebenslauf, hat er sich innerlich wohl nie ganz mit der neuen Ordnung der Dinge zu befreunden vermocht. Als sein alter Gefährte Carl Günther von der Leitung der Thierarzneischule zurücktrat, mochte ihn ein Gefühl der Vereinsamung und des Unbehagens ergriffen haben. Damit vereint, mochte wohl die Erkenntniss, dass die rapide Entwicklung der thierärztlichen Wissenschaft immer schwerere Anforderungen stellte, und die Befürchtung, diesen vielleicht nicht mehr genügen zu können, sich zu einer tiefen Verstimmung verdichten. So erbat und erhielt Harms 1883 seinen Abschied. Der König verlieh ihm den Rothen Adler-Orden; die Collegen stifteten ihm ein Abschiedsgeschenk; auch die Studenten überreichten ihm nach ihren bescheidenen Mitteln ein Andenken, und die Worte, welche der Unterzeichnete als Sprecher der Deputation damals an den Scheidenden richten konnte, kamen aus den Herzen; seine Schüler hatten ihn alle gern.

Harms hat die ihm nach seiner Pensonirung noch vergönnte lange Lebenszeit nicht der Ruhe geweiht. Die wirkliche Freude, welche er — ein beachtenswerthes Beispiel für viele jüngeren Thierärzte — an der Praxis hatte, liess ihn derselben nicht entsagen. In Flensburg, dann in Niebüll ist er bis zuletzt thierärztlich thätig gewesen. 1890 hat er noch seine „Erfahrungen über Rinderkrankheiten" veröffentlicht und zu der neuen Auflage seiner Geburtshülte, deren Neubearbeitung ihm viele Ereude bereitete, hat er noch umfassende Studien der neuen Litteratur gemacht — u. a. in der Bibliothek der thierärztlichen Hochschule in Stuttgart. Seine Verstimmung war von ihm gewichen. Der Unterzeichnete erinnert sich eines Abends, als eines der heitersten aus den letzten Jahren, an dem der alte Harms mit seinen prächtigen Anecdoten aus seinem Leben ganz allein die Unterhaltung bestritt.

Harms war ein vorzüglicher, humorvoller Erzähler. Der leise Hauch münchhausenschen Geistes, auf den kein guter Erzähler so leicht verzichten kann, mochte auch seine Geschichten durchwehen. Dadurch wurden sie natürlich um so unwiderstehlicher. Die Wanderungen mit ihm im Dienste der ambulatorischen Klinik waren deshalb für die Studenten ein Vergnügen. Doch ebenso waren sie eine reichliche Quelle von ernsthaftester Belehrung. Harms kannte viel und verstand die practisch-medicinische Erziehung. Er nahm die Aufgabe, tüchtige Thierärzte heranzubilden, sehr gewissenhaft. Mag er in seiner Ausdrucksweise etwas altmodisch, in mancher Ansicht etwas zu starr geblieben sein, seine Schriften bezeugen seine Gründlichkeit, Beobachtungsgabe und erfolgreichen Eifer für die richtigen Ziele der thierärztlichen Wissenschaft. Auch Professor Harms ist einer jener hochachtbaren Collegen gewesen, welche mit sauer und stückweise erworbenen Vorkenntnissen aus sich selbst heraus sich ein reiches Wissen und Können geschaffen haben. Wenn man ihren Werken hie und da die Mängel einer früheren Epoche anmerkt, so ist dies wahrlich kein Grund für die heutige Generation, das Haupt zu erheben. Es giebt vielmehr, namentlich der heutigen studirenden Jugend, zu bedenken, unter wieviel besseren Verhältnissen die Thierärzte gegenwärtig ihre Laufbahn beginnen, und wieviel

höhere Leistungen man somit von ihnen erwarten möchte. Diejenigen aber, denen Carsten Harms einst Lehrer gewessen ist, werden ihm Dankbarkeit und pietätvolle Verehrung über's Grab hinaus bewahren. Schmaltz.

Am 10. d. Mts. starb in Erfurt, 56 Jahre alt, der Oberrossarzt a. D. Herr

Wilhelm Schortmann.

Durch diesen Todesfall hat der Thierärztl. Centralverein der Provinz Sachsen etc. eins seiner treuesten und ehrenwerthesten Mitglieder verloren, dessen Andenken wir stets in Ehren halten werden. Schortmann meldete sich nach seiner Pensionirung sofort wieder zum Eintritt in unseren Verein, aus welchem er nach dem bekannten Erlasse des preussischen Kriegsministeriums nur ungern ausgetreten war.

Im Namen des Thierärztl. Centralvereins für die Provinz Sachsen etc.
Professor Dr. Pütz,
Vorsitzender.

Zur obligatorischen Viehversicherung in der Rheinprovinz.

Die Errichtung einer allgemeinen Rindviehversicherung beschäftigt schon lange die landwirthschaftlichen Vereine und Kreise in der Rheinprovinz. Der vorige Provinziallandtag hatte den Provinzialausschuss ersucht, Vorermittlungen anzustellen und dem nächsten Provinziallandtage vorzulegen. Diese sind abgeschlossen und in besonderer Denkschrift niedergelegt. Der Provinzialausschuss stellte den Antrag: „Die Denkschrift der Königlichen Staatsregierung mit der Bitte überweisen zu lassen, die Einführung einer allgemeinen obligatorischen Viehversicherung in Erwägung zu ziehen, möglichst bald aber darauf hinzuwirken, dass 1. ein zuverlässiges Material über die Zahl der Rindviehstücke, Zahl der Todes- und Abschlachtungsfälle, Ursache der Todes- und Krankheitsfälle und den Werth der gefallenen und getödteten Thiere gesammelt; 2. ein bessergeschultes und zahlreicheres Personal von Thierärzten in auskömmlicher Weise angestellt werde."

Die Commission wandte sich einmüthig gegen eine obligatorische Versicherung, die zur Zeit unthunlich sei, und verlangte erst Material für eine spätere Erörterung. Ihr Antrag lautete: „Der Provinziallandtag wolle beschliessen, die Denkschrift des Provinzialausschusses über die Errichtung einer allgemeinen Rindviehversicherung in der Rheinprovinz der Königlichen Staatsregierung mit der Bitte zu überweisen, behufs Erörterung der Verallgemeinerung der Rindviehversicherung möglichst bald darauf hinzuwirken, dass 1. ein zuverlässiges Material über die Zahl der Rindviehstücke, Zahl der Todes- und Abschlachtungsfälle, Ursache der Todes- nnd Krankheitsfälle und den Werth der gefallenen und getödteten Thiere gesammelt und 2. ein wohl geschultes und zahlreicheres Personal von Thierärzten in auskömmlicher Weise angestellt werde."

Ueber die Commissionsberathung und die schon erwähnte Petition des Rheinischen Bauernvereins berichtete Abg. Frhr. v. Coels: Nach kaum einstündiger Berathung herrschte in der Commission volles Einverständniss. Während der Provinzialausschuss eine obligatorische Versicherung empfiehlt und zu diesem Zweck statistisches Material verlangt, beantragte die Commission lediglich Sammlung des Materials für eine spätere allgemeine Erörterung der Frage, wie am besten eine Versicherung zu erreichen sei. Kein einzige Stimme hat sich zu Gunsten der obligatorischen Versicherung erhoben. Es war gar nicht nöthig, diese Frage zu erörtern, sondern die Discussion erstreckte sich über andere grundsätzliche Gesichtspunkte. Wir haben keine zuverlässige Grundlage. Wir kennen weder die Höhe der Verlustziffern, noch die Höhe der erstrebten Prämien. Die vorgelegte Zusammenstellung giebt unzweifelhaft werthvolle Aufschlüsse, aber es mag unerörtert bleiben, wie die im Jahre 1895 aufgenommene Statistik mangelhaft ist, ob bei dem mangelnden Entgegenkommen vieler Bürgermeister manche Zahlen nur schätzungsweise in die Fragebogen eingetragen wurden. Wir wissen nicht, ob das Jahr 1895 für die Statistik günstig gewesen ist oder nicht. Im Grossherzogthum Baden mussten in den ersten Jahren nach Errichtung einer allgemeinen Viehversicherung trotz erheblicher Staatszuschüsse grössere Beiträge geleistet werden, als bei den ersten Berechnungen angenommen wurden. Dazu besteht in landwirthschaftlichen Kreisen die grösste Abneigung gegen eine solche Versicherung. Ueberall erblickt man in der Zwangsversicherung einen unberechtigten Eingriff in Privatverhältnisse. Man fürchtet, dass die Prämie ebenso wie die Beiträge zu den landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften wachsen und die Landwirthschaft von Neuem belasten würden. Die Dürftigkeit des vorliegenden Materials lässt die Sache als einen Schritt ins Dunkle erachten und als ein Experiment, das sich nicht allein auf die Zahlen des Jahres 1895 gründen darf. Nach der Denkschrift ist nur ein Fünftel des Thierbestandes der Provinz versichert, ja ein grosser Theil des Bestandes nicht versichert dort, wo es gerade ein Bedürfniss ist, beim mittleren und kleinen Landwirthe. Die Gelegenheit, zu versichern, ist bei unserer Provinz nicht genügend vorhanden. Mit Versicherungen auf Gegenseitigkeit zu verhandeln, ist das ländliche Publikum durchweg wenig geneigt. Sehr viel haben die Ortsversicherungen erreicht, aber diese Vereine sind grösseren Schäden gegenüber nicht stark genug und lösen sich gewöhnlich auf in einem Augenblick, wo das Versicherungsbedürfniss am allermeisten sich geltend macht. Ist das Material, das der Antrag verlangt, beschafft, dann erst wird es die Aufgabe sein, die Sache zur Berathung zu stellen.

Wir behalten uns vor, auf die Geschichte der allgemeinen obligatorischen Viehversicherung in der Rheinprovinz demnächst in einem besonderen Artikel zurückzukommen, in welchem wir auch die gefassten Beschlüsse etwas näher beleuchten werden.

Im Anschluss hieran geben wir der Zuschrift eines rheinischen Collegen Raum, die sich mit den auf die Viehversicherung bezüglichen Beschlüssen des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreussen befasst.

Eine Commission des landwirthschaftlichen Central-Vereins für Rheinpreussen hat als Ergebniss ihrer Berathungen die öffentliche Erklärung abgegeben (s. Zeitschr. f. den landwirthschaftl. Verein f. Rheinpr. 1897, No. 10), dass der allgemeinen Einführung einer Rindviehversicherung für Rheinpreussen hindernd im Wege stünde: 2. die geringe Schulung der vorhandenen Thierärzte.

Ein solcher Vorwurf fordert nicht nur zu entschiedenem Einspruche auf, er tritt auch in ganz ungerechtfertigter Weise einem grossen Stande zu nahe. Er ist um so bedauerlicher, als er aus dem Schosse eines Vereines kommt, von dem man anzunehmen berechtigt zu sein glaubte, dass er dem günstigen Einflusse der in der Rheinprovinz sich rührenden thierärztlichen Wissenschaft und Thätigkeit auf landwirthschaftlichem Gebiete in wohlwollender Weise gegenüberstünde.

Vor Allem möchten wir offen die Frage beantwortet wissen, welche Erfahrungen bezw. Umstände jener Ansicht zu Grunde liegen. Dass auch der höchstgebildete Thierarzt nicht im Stande ist, alle gegebenen Krankheitsfälle zu heilen, bedarf wohl nicht der Erörterung, und wollen wir eine andere Auffassung den betreffenden Herren Commissionsmitgliedern auch nicht einmal sinuiren. Wenn nur nicht die in der Rheinprovinz massenhaft vorhandenen Kurpfuscher zu den Thierärzten gerechnet werden (thatsächlich geschieht dies leider im Rheinland noch vielfach), so kann

mit dem Vorwurfe nur die thierärztliche Ausbildung selbst gemeint sein. An dieser fehlt aber nichts, wenn die jungen Thierärzte von heute vom Studium losgelassen werden. Es bürgt uns die Strenge und der Umfang des Unterrichtes und die wahrlich nicht geringe Rigorosität der thierärztlichen Fachprüfung dafür. Wir Thierärzte verkennen auf der anderen Seite jedoch nicht die Wahrheit des Sprichwortes: „Probiren geht über Studiren" und wissen alle aus Erfahrung, dass den tüchtigen Praktiker nur die Praxis selbst bildet. Mit ihr ist es aber in der Rheinprovinz im Allgemeinen recht mangelhaft bestellt und es leben, wollen wir es ruhig eingestehen, in der ganzen Rheinprovinz nur wenige Thierärzte, die sich eine besonders umfassende Praxis zu erwerben vermocht haben. Daraus forme man aber keinen Vorwurf für den thierärztlichen Stand, sondern suche nach anderen Gründen. Und darunter ist hauptsächlich der Umstand, dass das Publikum, mit wenigen, aber rühmlichen Ausnahmen, das Kurpfuscherwesen in so hohem Masse begünstigt. Weshalb es aber so sehr nach diesem hinneigt und seiner Ausbildung und Ausdehnung Vorschub geleistet hat, erklärt sich zum grossen Theile aus der Beschaffenheit der Gegend: Weit auseinander gelegene Dörfer, schlechte Wege, schwer zu durchquerendes Land, geringwerthiges Vieh, Abgeschlossenheit von allen Fortschritten, so auch von der thierärztlichen Wissenschaft.*) Der bewährte Praktiker kann sich aber nur aus der Fülle der Fälle bilden und da diese sich in hiesiger Gegend aus obigen Gründen nicht bieten, ist der behauptete Mangel erklärlich. Falsch ist es aber, zu schliessen, dass in den Thierärzten der Rheinprovinz nicht auch tüchtige Praktiker wären, die ihre Stellung auszufüllen vermöchten; ihre Eigenschaften kommen nur aus Mangel an Gelegenheiten nicht zur Entfaltung. Wenn die Thierärzte stellenweise nicht so billig prakticiren können, so findet diese unleugbare Thatsache in obigen Auseinandersetzungen ihre ungezwungene Erklärung, sie verlieren zu viel Zeit für je eine Reise und diese selbst ist nicht anders, als mit kostspieligen Transportmitteln zurückzulegen. Mit der Mehrbeschäftigung sinken aber naturgemäss die Kosten für die einzelnen Besitzer und vorurtheilsfreie Leute werden meiner Behauptung beipflichten müssen, wonach Kurpfuscher und ihre Behandlungsmethoden mehr Geld verschlingen, als eine Consultation bei einem praktischen Thierarzte und dessen Recept kostet. Sehr viele „Bauern" meiner Gegend haben mir dies unumwunden schon oft eingestanden. Der Thierarzt allein ist und bleibt der Fachmann in einschlägigen Dingen und selbst die simpelste consultative Auseinandersetzung von dem Zustande eines kranken Thieres oder ähnlicher Sachen wird er an der Hand seiner Erfahrungen besser beurtheilen, als der untersuchende Empyriker. Die „Bauern" sollten sich daran gewöhnen, in ihrem Thierarzte mehr den Freund und Rathgeber zu erblicken; denn ein anderes Verhältniss wird doch wohl nur ausnahmsweise vorkommen und nur wenn Verhältnisse auf Gegenseitigkeit beruhen, haben sie Anspruch auf gesunde Beständigkeit.

So wie nun diese eigenartige Gestaltung der Dinge hier zu Lande sich geltend macht in der thierärztlichen Praxis, so muss sie naturgemäss fühlbar werden, wenn aus Anlass einer zu gründenden Vieh-Versicherung der Schwerpunkt mehr wie früher auf Beobachtung der einzelnen Individuen und ihre sachgemässe Behandlung in Krankheitsfällen zu liegen kommt. Auch die Thierärzte würden, im Verein mit den Commissions-Mitgliedern des Central-Vereines sich der Befürchtung nicht verschliessen, dass aus jenen eigenartigen Verhältnissen zunächst Schwierigkeiten für die gedachte Massregel erwachsen könnten. Aber unrecht und einseitig geurtheilt ist es, gegen eine unentbehrliche Classe von wissenschaftlich gebildeten Männern den Vorwurf einer zu mangelhaften Schulung zu erheben. Gerne wollen wir uns beruhigen, wenn damit in übereinstimmender Ansicht mit dem ganzen thierärztlichen Stande gemeint ist, wir Thierärzte müssten immer noch mehr lernen — denn man lernt ja nie aus —, und wir wären mit die Ersten, die dem zustimmten, der Staat möge seine Ansprüche bezüglich der Vorbildung hinaufschrauben. Einstweilen können die Vertreter der Landwirthschaft beruhigt sein, es ist wohl nicht ein einziger unter allen im Rheinland prakticirenden Thierärzten vorhanden, der den Aufgaben und Pflichten, welche ihm bei der Gründung einer Vieh-Versicherung zufielen, nicht gewachsen wäre. Die Thätigkeit der einzelnen ist auch noch lange nicht auf der Höhe ihrer Leistungsfähigkeit angelangt, ja die meisten sähen nichts lieber, als mehr beschäftigt zu werden. Ueberdies hat es jeder der vorhandenen Thierärzte — wenige Kreise sind noch ganz unbesetzt — durch sehr einfache Mittel, Haltung von Fuhrwerk, Assistenten etc. in der Hand, seine Thätigkeit den an ihn gestellten Anforderungen anzupassen. Es kann demnach auch nicht einmal der Mangel an Thierärzten als Hinderungsgrund für die Gründung einer Provinzial-Viehversicherung angesehen werden; denn etwa vacante Stellen wären unter den veränderten Verhältnissen bald besetzt und es würde bald das schreiende Missverhältniss schwinden, dass von 194 im Jahre 1895/96 approbirten Thierärzten nur 3 aus der Rheinprovinz stammten.

Dem Mangel an statistischem Material aber abzuhelfen, ist seitens der Regierung auch bereits versucht worden, ich erinnere an die Polizei-Verordnung für den Reg.-Bezirk Coblenz vom April 1896. Sie wird einfach ignorirt. Wenn also statistisches Material fehlt, so sind auch wieder die Viehbesitzer selbst daran schuld.

Weiterungen gehen über den hier gesteckten Rahmen hinaus; wir dürfen aber wohl erwarten, dass sich der betreffende Verein auf die erhobene Anschuldigung hin nach diesen Aufklärungen in entsprechender Weise äussert. Wir hoffen es in beiderseitigem Interesse. Kth. Schmitt-Mayen.

Von competenter Seite wird uns mitgetheilt, dass die ziemlich gleichlautenden Beschlüsse des landwirthschaftlichen Vereins, des Provinzial-Ausschusses und des Provinzial-Landtags der Rheinprovinz, soweit sie den thierärztlichen Stand betreffen, eine Erhöhung der Vorbildung und eine Verlängerung der practischen Ausbildung zum Ziele haben. Um Missdeutungen vorzubeugen, ist daher auch in dem vom Provinzial-Landtag einstimmig angenommenen Commissionsbeschluss anstatt ein „bessergeschultes" ein „wohlgeschultes" gesagt worden. Seinem Wohlwollen für den thierärztlichen Stand hat der Landtag äusserdem noch dadurch besonderen Ausdruck verliehen, dass er für die zahlreicher anzustellenden Thierärzte eine auskömmlichere Besoldung fordert. So lange es im Rheinland noch Kreise giebt, in denen überhaupt kein Thierarzt wohnt, muss der vom Provinzial-Landtag geäusserte Wunsch nach Vermehrung des thierärztlichen Personals als berechtigt angesehen werden. Im Laufe der mehrjährigen Verhandlungen über die Einführung der obligatorischen Viehversicherung wurde dem thierärztlichen Sachverständigen der Provinzial-Verwaltung bei der Forderung, dass jedes versicherte Thier im Falle der Erkrankung durch einen approbirten Thierarzt zu behandeln sei, stets entgegengehalten, dass hierzu die vorhandenen Thierärzte nicht ausreichten. Dieser an sich richtige Einwand konnte nur dadurch einigermassen entkräftet werden, dass bis zum Inkrafttreten der allgemeinen Viehversicherung eine Trennung der zu einer Kreisthierarztstelle verbundenen Kreise und eine Besetzung aller Kreisthierarztstellen zu erreichen war. Des Weiteren durfte man in Aussicht stellen, dass nach Einführung der obligatorischen Rindviehversicherung ein verstärkter Zufluss von Privatthierärzten stattfinden würde.

*) Diese Voraussetzungen dürften aber doch nur in einem Theile der Rheinprovinz vorhanden sein. Die Red.

Reisekosten und Tagegelder der Staatsbeamten.

Dem Abgeordnetenhause ist der erwartete Gesetzentwurf über die Reisekosten und Tagegelder der Staatsbeamten zugegangen. Die Begründung kennzeichnet den Zweck der Vorlage also: „Es ist davon auszugehen, dass den Beamten volle Entschädigung für die aufzuwendenden Beförderungskosten zu gewähren ist und dass ihnen anderseits ein erheblicher Ueberschuss über ihre Auslagen hinaus nicht verbleiben darf. Ein solcher erwächst ihnen jetzt aber aus den zur Zeit geltenden Entschädigungssätzen für das Kilometer von 13, 10 und 7 Pf., welche die für die Beförderung zu entrichtenden Fahrpreise immer, sei es mehr, sei es weniger, überschreiten. Diese Sätze sind daher zu ermässigen." Die wichtigsten Bestimmungen lauten:

§ 1. Die Staatsbeamten erhalten bei Dienstreisen Tagegelder nach den folgenden Sätzen: I. Active Staatsminister 35 M. II. Beamte der ersten Rangklasse 28 M. III. Beamte der zweiten und dritten Rangklasse 22 M. IV. Beamte der vierten und fünften Rangklasse 15 M. V. Beamte, welche nicht zu obigen Klassen gehören, soweit sie bisher zu dem Tagegeldersatze von 9 M. berechtigt waren, 12 M. VI. Subalternbeamte der Provinzial-, Kreis- und Localbehörden und andere Beamte gleichen Ranges 8 M. VII. Andere Beamte, welche nicht zu den Unterbeamten zu zählen sind, 6 M. VIII. Unterbeamte 4 M. Wird die Dienstreise an ein und demselben Tage angetreten und beendet, so tritt eine Ermässigung der Tagegelder bei I auf 27 M., bei II auf 21 M., bei III auf 17 M, bei IV auf 12 M., bei V auf 9 M., bei VI auf 6 M., bei VII auf 4,50 M. und bei VIII auf 3 M. ein. § 4. An Reisekosten, einschliesslich der Kosten der Gepäckbeförderung, erhalten: I. Bei Dienstreisen, welche auf Eisenbahnen oder Dampfschiffen gemacht werden können: 1. die im § 1 unter I bis V bezeichneten Beamten für das Kilometer 10 Pf. und für jeden Zu- und Abgang 3 M. Hat einer dieser Beamten einen Diener auf die Reise mitgenommen, so kann er für denselben 6 Pf. für das Kilometer beanspruchen; 2. die im § 1 unter VI bis VII genannten Beamten für das Kilometer 8 Pf. und für jeden Zu- und Abgang 2 M.; 3. die im § 1 unter VIII genannten Beamten für das Kilometer 6 Pf. und für jeden Zu- und Abgang 1 M. II. Bei Dienstreisen, welche nicht auf Eisenbahnen, Kleinbahnen oder Dampfschiffen zurückgelegt werden können: 1. die im § 1 unter I bis IV genannten Beamten 60 Pf., 2. die im § 1 unter V bis VI genannten Beamten 40 Pf., 3. die im § 1 Haben erweislich höhere Reisekosten, als die unter I und II festgesetzten, aufgewandt werden müssen, so werden diese erstattet.

Die Abänderungen, welche das Gesetz herbeiführen soll, sind demnach nicht so gross, als allgemein angenommen wurde. Eine principielle Umänderung ist eigentlich überhaupt nicht erfolgt. Eine solche wä e es z. B. gewesen, wenn die Kilometergelder auf der Eisenbahn ganz beseitigt und an ihre Stelle die Erstattung der Billetkosten getreten wäre. Dagegen werden die herabgesetzten Kilometergelder für Landweg wohl theilweise zur Beschaffung eines Fuhrwerkes nicht ausreichen; der nachweisliche höhere Kostenaufwand wird jedoch ersetzt.

Beamtete Aerzte und Thierärzte werden durch das Gesetz nicht berührt, da ihre Gebühren durch Specialgesetz festgelegt sind und dessen Authebung durch den obigen Gesetzentwurf nicht ausgesprochen wird.

Der Regierungs-Präsident.
J. No. 1462 X. I a. Bromberg, den 9. März 1897.

Auf Grund der Erklärungen des Kommissars des Herrn Landwirthschaftsministers in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 6. d. M. bestimme ich hiermit unter Aufhebung meiner Verfügung vom 1. d. M. — No. 23 X. I b. T. —, dass die in dem Erlasse des genannten Herrn Ministers vom 17. October v. J. — I. G. 8203 — angeordnete Einsendung von Cadavertheilen an das pathologische Institut der thierärztlichen Hochschulen in Berlin oder in Hannover nicht durch die Ortspolizeibehörden, sondern für die Kreisthierärzte zu bewirken ist.

Personalien.

Auszeichnungen, Ernennungen: Dem Corpsrossarzt Bub-Stuttgart ist der Kgl. Württembergische Friedrichsorden 2. Kl. verliehen worden. — Districtsthierarzt Josef Fischer-Geisenfeld ist zum Bezirksthierarzt für das Bezirksamt Tölz, Districtsthierarzt Gottfried Besenbeck-Altdorf zum Bezirksthierarzt für das Bezirksamt Mellrichstadt — ernannt worden. — Schlachthausthierarzt Andrich-Breslau ist zum Schlachthof-Verwalter in Kattowitz, Thierarzt Bunge-Zerbst zum Schlachthof-Assistenzthierarzt in Halle, Thierarzt Cieslik-Oppeln zum Schlachthaus-Inspector in Labischin, Thierarzt Th. Rund-Leipzig-Gohlis zum Schlachthofinspector in Norderney (mit Wirkung vom 1. Mai a. cr.) — gewählt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt F. C. Wulff-Hannover ist nach Bornhöved (Holstein) verzogen Districtsthierarzt Johann Göpfert ist von Hornbach (Pfalz) fortgezogen.

Das kreisthierärztliche Examen bestanden in Berlin: Assistenzthierarzt Bartels-Hannover, c. Kreisthierarzt Dücker-Lathen (Hannover), Polizeithierarzt Dr. Magdeburg-Hamburg, Thierarzt Lauche-Bitterfeld, Hilfsthierarzt Stödter-Hamburg, Rossarzt Wegner-Fürstenwalde.

Approbationen: Hannover: Die Herren Bertelmann, Goslar, Jannes, Meier, Geuther, Hoffmann, Krautwald.

In der Armee: Bayern. Schneider, Corps-Stabsveterinär des I. Armeecorps mit Pension in den Ruhestand getreten.

Todesfälle: Kreisthierarzt Uhse-Cottbus, Amtsthierarzt der städtischen Fleischbeschau Dr. Thoss-Pirna.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. Januar gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals, No. 1.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Coblenz: Zell (erneut ausgeschrieben), 1350 M. Krz. Bew. bis 31. März. — R.-B. Frankfurt: Cottbus (noch nicht ausgeschrieben); Ost-Sternberg mit Wohnsitz in Zielenzig zum 1. Juli. Bew. bis zum 12. April. — R.-B. Liegnitz: Grünberg. Bew. bis 15. April; Löwenberg. Bew. bis 15. April. — Anhalt: Kreisthierarztstelle Ballenstedt zum 1. April (800 M. steigend bis 1500 M.). Bew. bis 31. März an die Regierung (Abth. des Innern).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B Aachen: Erkelenz. — R.-B. Gumbinnen: Oletzko. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Rendsburg. — R.-B. Stettin: Greifenhagen. — Meiningen: Amtsthierarztstelle Kranichfeld. Bew. ans Staatsministerium.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Gladbeck: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. April (garantirte Einnahme 3000 M.). Bew. an Amtmann. — Glogau: Thierarzt für obligatorische Fleischbeschau zum 1. April (ca. 3000 M.). Bew. an Magistrat. — Guben: Assistenzthierarzt zum 1. April (1350 M.). Bew. an die Schlachthofverwaltung. — Ragnit: Thierarzt (1500 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. an Magistrat. — Unruhstadt: Thierarzt für die einzuführende Schlachtviehbeschau; Privatpraxis unbeschränkt gestattet. Bew. an Magistrat. — Wansen (Schles.): Thierarzt für obligatorische Fleischschau (etwa 1000 M.). Bew. an die Polizeiverwaltung. — Werden (Ruhr): Verwalter zum 1. Juli (2100 M., freie Wohnung, Licht und Feuerung). Bew. bis 27. März an Bürgermeister.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Danzig: Thierarzt — Frankfurt a. M.: Viehhof-Assistenzthierarzt. — Krefeld: Thierarzt. — Neisse: Verwalter. — Neustadt (Westpr.): Inspector. — Neustrelitz: Verwalter. — Patschkau: Verwalter.

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen Halle, Kattowitz, Labischin, Norderney.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens $1\frac{1}{2}$ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

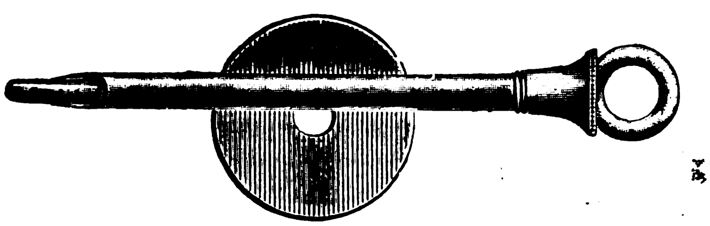
Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 13. Ausgegeben am 1. April.

Der Aderlass mit der Hohlnadel.

Von
Prof. Dieckerhoff.

Seit dem Alterthum geübt, oft in überschwänglichen Worten als Heilmittel gepriesen und gleich häufig als werthlos verurtheilt, wird gegenwärtig dem Aderlass nur eine beschränkte Anwendbarkeit nach bestimmten Heilindicationen in der Therapie belassen. Nichtsdestoweniger vollführen die practischen Thierärzte den Aderlass bei der Behandlung innerer Krankheiten des Pferdes oder Rindes nicht gerade selten. Es ist nicht meine Absicht, die hierzu benutzten Instrumente — Lanzette, Fliete, Schnäpper — und das Verfahren selbst einer kritischen Be-



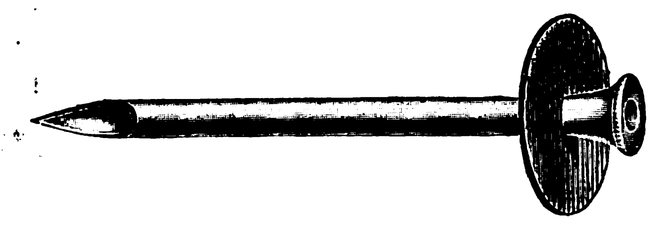
sprechung zu unterziehen. Nur möge mir die eine Bemerkung gestattet sein, dass der Aderlass mit dem einen oder anderen dieser Instrumente für den noch nicht geübten Operateur in manchen Fällen weniger angenehm ist, als gemeinhin geglaubt wird. Namentlich wird es auch den Gehülfen nicht immer leicht, den Kopf des Pferdes oder Rindes in der für den Abfluss des Blutes aus der V. jugularis geeigneten Stellung festzuhalten.

Bei meinen Versuchen zur Anwendung von Arzneimitteln durch intravenöse Injection lernte ich schon vor mehr als 20 Jahren die von den Physiologen bei ihren Experimenten zu Injectionen in das Blut benutzten Hohlnadeln kennen. Ich habe seit jener Zeit oft kleine Aderlässe bei Pferden mittels einer in die Drosselvene gestochenen Hohlnadel ausgeführt.

Bekanntlich dienen die Pferde zur Gewinnung des Serums für die Behandlung der Diphtherie des Menschen und des Starrkrampfs. Den in den Anstalten zu Höchst a. M., Berlin und anderweitig aufgestellten Pferden wird innerhalb kurzer Zwischenzeiten oft in grossen Mengen Blut aus einer V. jugularis mittels der Hohlnadel entnommen.

Schon diese Erfahrungen liefern den Beweis, dass der Aderlass mit der Hohlnadel leicht vorzunehmen ist. Im letzten Jahre habe ich in meiner Klinik den Aderlass nur nach dieser Methode ausführen lassen. Ich bediene mich dazu der in nebenstehender Figur veranschaulichten grossen Hohlnadel, die ich bei dem Instrumentenmacher Herrn Hauptner hierselbst habe anfertigen lassen. Die Oeffnung am unteren Ende hat einen wallartig abgerundeten Rand, der einen starken Druck mit dem Daumen beim Einstechen der Nadel gestattet. Auf die Hohlnadel wird eine runde Scheibe geschraubt die bei der Application des Instrumentes dem Zeige- und Mittelfinger einen Gegenhalt gewährt.

Der Thierarzt lässt den Kopf des Pferdes wie beim Aderlass mit der Fliete halten, comprimirt darauf mit den Fingern der



linken Hand an einer Seite die V. jugularis, so dass sich dieselbe prall anfühlt und sticht dann die mit dem Daumen, dem Zeige- und Mittelfinger geführte schräg nach oben gerichtete Hohlnadel durch die Haut in die Vene. Das Instrument bleibt nun in der durch Compression gefüllten Vene so lange liegen, bis die gewünschte Menge Blut abgeflossen ist.

Beim Rinde ist der Aderlass mit der Hohlnadel in gleicher Weise ausführbar. Ich habe nicht nöthig befunden, zuvor die Haut mit der Lanzette zu durchstechen und die Hohlnadel durch die Hautwunde in die Vene zu schieben. Vielmehr lässt sich die scharf zugespitzte Nadel verhältnissmässig leicht durch die Haut stechen.

Die Vortheile dieses Verfahrens bestehen darin, dass das Blut anhaltend aus der Vene abfliesst und dass der Abfluss nicht durch die Verschiebung des Kopfes und Halses unterbrochen wird. Ausserdem bedarf es beim Aderlass mit der Hohlnadel einer Heftung der Wunde nicht. Wenn ein Uebriges geschehen soll, so kann die Wunde mit Collodium oder mit grüner Seife bestrichen werden.

Ich empfehle hiernach den praktischen Thierärzten, sich bei der Ausführung des Aderlasses der hierneben abgebildeten Hohl-

nadel zu bedienen, welche aus der Instrumentenfabrik von H. Hauptner in Berlin NW., Luisenstrasse 53, bezogen werden kann.

Mein Wurfzeug.

Von

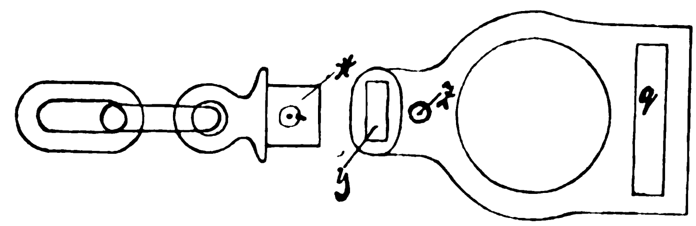
Matthias-Beberbeck.

Als Gestütthierarzt habe ich immer mit kraft- und temperamentvollen Blutpferden zu thun gehabt und obgleich ich Hunderte von Pferden legte, hatte ich nie einen durch das Legen verursachten Verlust zu beklagen. Ich benutzte Anfangs das „Berliner“ Wurfzeug, welches sich ja allgemein der grössten Beliebtheit erfreut und sie zweifellos auch wegen seiner Einfachheit in Construction und Anwendung verdient. Nur eine Unvollkommenheit hat mir zuweilen unangenehme Ueberraschungen bereitet. Beim Legen von Vollbluthengsten in Graditz und auch sonst ist es mir trotz aller Vorsicht mehrmals vorgekommen, dass beim Entfesseln nicht alle vier Beine gleichzeitig frei wurden. Mit den vorzeitig befreiten Beinen fingen die Thiere an derart um sich zu schlagen, dass sie nicht nur sich selbst unangenehme Verletzungen zuzogen, sondern auch das mit dem Lösen der Fesseln beschäftigte Personal gefährdeten. Dies Ereigniss wird jedem Collegen schon zugestossen sein, der öfter junge feurige Pferde, zumal mit ungeschulten Hilfsmannschaften legen musste. Bei alten abgetriebenen Droschkengäulen und bei Kaltblütern wird ja der beregte Fall seltener eintreten, aber selbst dort kommt er vor. Auch auf zuschauendes Laienpublikum macht es einen schlechten Eindruck, wenn nach vollendeter Operation noch ein Thier und Menschen gefährdender Zufall eintritt. Ein gutes Wurfzeug muss derart construirt sein, dass mittelst einer einfachen Handleistung alle vier Beine zugleich befreit werden.

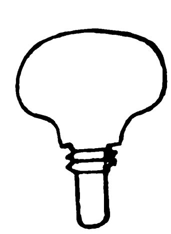
Wie kann man billigerweise bei dem „Berliner“ Wurfzeug von vier Menschen — so viele gehören doch dazu — verlangen, dass sie mit ihren acht Händen die vier verschiedenen Schnallen zugleich öffnen sollen, zumal wenn das Lederzeug nicht mehr neu und schmiegsam ist? Das „englische“ Wurfzeug erfüllt diese Bedingungung, dass mit dem Lösen einer Schraube sämmtliche vier Fesselriemen nicht nur ab- sondern sogar auseinanderfallen. Dieses englische Wurfzeug habe ich auch im Gebrauch gehabt, musste es aber als unpraktisch verwerfen. Es hat nämlich den grossen Fehler, dass beim Anlegen desselben die mit ihren Ringen lose in einander gesteckten Fesselriemen auseinander und abfallen, so lange nicht das Tau durchgezogen ist. Es muss also jeder Fesselriemen von einem Mann gehalten werden, bis ein fünfter Gehülfe das Tau durchgesteckt hat, und das ist bei unruhigen Pferden ein Unding. Ausserdem ist in der Art, wie die Fesselringe ineinandergreifen, begründet, dass sich Tau und Kette beim Durchgleiten quetschen und oft sehr schwer durchzuziehen sind. Auch das Patentwurfzeug nach Curt Becker erfüllt, obgleich es andere Vortheile bietet, nicht die Bedingung, die vier Füsse mit der nöthigen Gleichmässigkeit freizumachen. Es sind immer vier Bolzen, die herausgezogen werden müssen, damit die Beine frei werden.

Um dem beregten Uebelstande zu begegnen, habe ich die Verbindung der Kette mit der Hauptfessel, die bei dem Berliner Wurfzeug eine feste ist, dahin abgeändert, dass sie sich durch einige Schraubendrehungen löst.

Damit sind alle vier Füsse frei. Die Fesselriemen bleiben allerdings an den Füssen haften, allein ich habe während der sieben Jahre, in denen ich das so veränderte Wurfzeug benutzte, die Erfahrung gemacht, dass dieser Umstand die Pferde gar nicht genirt. Der Schwerpunkt liegt lediglich darin, den Zwang an allen vier Füssen plötzlich aufhören zu machen, dann zeigen selbst widerspenstige Pferde in sehr seltenen Fällen Neigung, sogleich aufzuspringen oder gar um sich zu schlagen. Die Fesselriemen kann man nach Belieben am liegenden oder aufgestandenen Pferde abschnallen lassen, oder, wenn man es mit ungeschicktem Hülfspersonal zu thun hat, selbst abschnallen, da es nunmehr nicht darauf ankommt, dass es gleichzeitig geschieht. — Zum besseren Verständniss der Wirkungsweise meines Wurfzeuges lasse ich eine kurze Beschreibung folgen. Tau, Kette und Patentschloss entsprechen den gleichnamigen Theilen des Berliner Wurfzeugs, nur dass das Ende der Kette als letztes Glied einen durchlochten Zapfen trägt, den Abbildung A erläutert.



Dieser Zapfen x passt genau in die Vertiefung y des Ringes der Hauptfessel, die Fig. B. zeigt. Soll die Kette mit der Hauptfessel fest verbunden werden, so wird der Zapfen in die zugehörige Vertiefung eingefügt und die durch das Loch z gesteckte Flügelschraube C durch einige Umdrehungen geschlossen. Um am gefesselten Pferde alle vier Füsse gleichmässig zu befreien, ist nur nöthig, die Schraube zu lösen und herauszuziehen. Der Spalt q ist bei allen vier Ringen zur Aufnahme der Fessel- Riemen vorhanden. Diese Einrichtung bietet den Vortheil, Kette und Tau leichter durchgleiten zu lassen und den Riemen, der bei dem Berliner Wurfzeug in das Lumen des Ringes hineinragt, der Reibung weniger auszusetzen und somit zu schonen. Auf eine gute Fütterung der Fesselriemen lege ich grossen Werth. Bei meinem Wurfzeug besteht dieselbe aus Wildlederpolstern, welche ein Wundreiben der Fesseln ausschliessen und auswechselbar sind.



Beim Gebrauch lasse ich die 4 Fesselschellen wie gewöhnlich mit den Schnallen nach aussen, und zwar auch die Hauptschelle ohne Kette anlegen. Das Zapfenende der Kette bleibt neben der Hauptschelle lose auf dem Boden liegen, während das Tau in gewöhnlicher Weise durchgezogen wird. Erst wenn Alles fertig, und jeder Mann des Personals an seinem Platz steht, wird der Zapfen eingesteckt und durch einige Schraubendrehungen befestigt. Dieses Verfahren bietet den nicht zu unterschätzenden Vortheil, dass bei einem etwaigen Sprung des Pferdes Tau und Kette bis zum letzten Moment nachgeben können. Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Stürzen des Pferdes, wie es bei dem Berliner Wurfzeug häufig vorkommt, nach Möglichkeit vermieden.

Ein Modell meines Wurfzeuges habe ich Herrn Instrumentenmacher Hauptner in Berlin übergeben. Derselbe hat es übernommen, Wurfzeuge genau dem Modell entsprechend herzustellen und in den Handel zu bringen.

Obergutachten über die Entwickelung und Erheblichkeit der Eigenschaft des Webens bei Pferden.

Von

Professor **Dr. Dieckerhoff.**

In der Rechtssache des Rechtsanwalts St. zu E. gegen die Pferdehändler K. und P. zu E. hat mir das Königliche Amtsgericht I hierselbst die Acten mit der Aufgabe zustellen lassen,

das von dem Königlichen Landgericht zu E. beschlossene Obergutachten darüber zu erstatten:

1. Ob mit Rücksicht auf die Aussage des Stallmeisters Sch. (Bl. 59 und 60 d. A.) anzunehmen ist, dass das von den Beklagten an den Kläger verkaufte Pferd schon vor dem 29. Mai 1895, dem Tage der Uebergabe an den Kläger, die Eigenschaft des Webens gehabt hat? oder

Ob anzunehmen ist, dass das in Rede stehende Pferd erst nach der Uebergabe an den Kläger infolge des Nachahmungstriebes die Gewohnheit des Webens angenommen hat? ferner

2. Ob das Weben als ein Fehler anzusehen ist, welcher den Verkaufswerth des Pferdes und die Gebrauchsfähigkeit desselben vermindert?

Thatbestand.

Die Parteien haben am 29. Mai 1895 ein Pferdehandelsgeschäft abgeschlossen, mit welchem die streitige 5—6 Jahre alte Stute für den Preis von 800 M. in den Besitz des Klägers überging. In der Klageschrift wird behauptet, dass das Pferd zur Zeit der Uebergabe mit der abnormen Gewohnheit des Webens behaftet gewesen sei. Der Beklagte entgegnet unter Anderem, dass das Weben weder den Gebrauch des Pferdes verhindert noch den Verkaufswerth desselben beeinträchtigt.

Bl. 24 und 25 d. A. haben die Beklagten dem Seconde-Lieutenant A. zu B., von welchem das Pferd erworben wurde, den Streit verkünden lassen.

Der Stallmeister Sch. hat Bl. 30 d. A. ausgesagt, dass das Pferd am 29. Mai 1895 etwa in der Mittagstunde vom Kläger zum Zwecke des Ankaufs besichtigt sei.

Der Gutsbesitzer Rittmeister a. D. G. deponirt Bl. 32 d. A.: Ich habe das streitige Pferd heut Morgen (18. October 1895) unter dem Reiter, im Stalle und ungesattelt im Freien gesehen und geprüft. Die Untugend des Webens zeigte das Pferd während meines Aufenthaltes von ungefähr 20 Minuten im Stalle und etwa 15 Minuten, nachdem es geritten war, jedoch nur in geringem Maasse. Da das Pferd eben geritten war, so ist anzunehmen, dass die Untugend weniger hervortrat. Die Untugend des Webens pflegt mit den Jahren stärker zu werden; dies greift dann die Muskulatur des Pferdes an; die Vorderbeine können angegriffen werden und das Weben beeinträchtigt die Leistungsfähigkeit des Pferdes. Ich würde ein Pferd, welches in mangelfreiem Zustand ungefähr 800 M. werth sein würde, welches aber die Untugend des Webens in mässigem Grade hat, um 150 M. weniger werth halten.

Durch Erkenntniss des Königlichen Amtsgerichts zu E. vom 21. October 1895 wurden die Beklagten nach dem Klageantrage verurteilt.

In der Berufungs-Instanz ist der Stallmeister Sch. wiederum vernommen worden. Derselbe deponirt Bl. 50 und 60 d. A.: Am 29. Mai 1895 wurde das Pferd in meinen Stall gebracht und dem Kläger übergeben. Dies geschah in den ersten Stunden des Nachmittags. An diesem Nachmittag und auch am Abend des 29. Mai habe ich noch nicht bemerkt, dass das Pferd ein Weber war. Erst am Vormittag des 30. Mai nahm ich wahr, dass das Pferd in ganz auffälliger Weise gewebt hat. Das Weben wurde von dem Pferde so fertig betrieben, dass ich annahm, dass es schon längere Zeit vor der Uebergabe mit diesem Fehler behaftet war. Nach der Uebergabe waren die Beklagten öfter in meinem Stall; sie riefen das Pferd öfter an, wenn es gerade webte. Wenn es angerufen wurde, hörte das Pferd zu weben auf. Hieraus entnahm ich, dass das Pferd schon früher wegen Webens gezüchtigt oder in anderer Weise bestraft worden ist, so dass es aus Furcht vor Strafe schon beim Anrufen stillstand.

Der Stallknecht E. hat Bl. 89 d. A. ausgesagt: Ich stehe bei den Beklagten im Dienst. Während der Besitzzeit der Beklagten hat das Pferd, soweit ich wahrnehmen konnte, die Gewohnheit des Webens nicht gehabt. Die Beklagten haben das Pferd von einem Offizier gekauft, und dasselbe war etwa 4 Wochen in ihrem Besitze. Einige Zeit nach der Uebergabe des Pferdes an den Kläger, genauer kann ich die Zeit nicht angeben, war ich öfter in dem Stall des Stallmeisters Sch. und habe dort wahrgenommen, dass das Pferd die Gewohneit des Webens hatte.

Von dem Bereiter B. (Bl. 90 d. A.) ist bezeugt worden, dass er das Pferd seit dem 1. Juli 1895 kenne und dass dasselbe ziemlich stark webe.

Der Stallknecht L., welcher beim Stallmeister Sch. im Dienste ist, bekundet Blatt 90 d. A.: Wenn das Pferd hoch angebunden ist, so beginnt es, nachdem es das Heu aufgefressen hat, gegen 10 Uhr Vormittags zu weben. Es webt so lange, bis es gegen 12 Uhr Mittags Futter bekommt. Hat das Pferd dann das Futter aufgefressen, so fängt es wieder an zu weben und setzt dies bis zur Futterzeit fort. Wenn das Pferd niedrig angebunden ist, so fängt es Nachmittags gegen 4 Uhr wieder an zu weben. Diese Wahrnehmung habe ich seit dem 1. November 1895 gemacht.

Der Stallknecht S., im Dienste des Stallmeisters Sch., hat Bl. 91 d. A. ausgesagt: „Ich kenne die Stute seit dem September 1895; sie webt, wenn sie hoch angebunden ist, den ganzen Tag mit Ausnahme der Futterzeit. Wenn sie niedrig gebunden ist, so fängt sie Nachmitags gegen 4 Uhr zu weben an. Während der übrigen Zeit frisst sie Futter, d. h. Streu, oder sie liegt.“

Der Stallmann K., im Dienste eines der Beklagten, deponirt Bl. 91 d. A. „Ich bin seit December 1894 bei dem Beklagten im Dienste und habe nie wahrgenommen, dass die Stute webte solange sie im Besitze der Beklagten war. Die Stute war ebenso wie alle anderen Pferde der Beklagten im Stalle etwa 3 Fuss hoch angebunden.

Gutachten.

Ad 1. Die Untugend des Webens beruht darin, dass die im Stalle befindlichen und angebundenen Pferde vor der Stallwand (Krippe) mit dem Vordertheil wiegende Bewegungen von einer Seite zur andern ausführen. Sind die Pferde in einem Laufstall (Box) untergebracht und nicht angebunden, so gewöhnen sie sich die Eigenschaft des Webens nicht an und äussern die Untugend in der Regel auch nicht, wenn sie sich dieselbe früher angeeignet haben. Bei Reit- und Wagenpferden wird das Weben häufig, bei Arbeitspferden dagegen sehr selten beobachtet. Am meisten erlernen Pferde von lebhaftem Temperament das Weben und unter diesen besonders solche, die viel und anhaltend im Stalle stehen und nur in bestimmten Zwischenzeiten Futter bekommen, sich deshalb kurz vor der Fütterung in Folge des Hungergefühls unruhig benehmen. Die Unruhe, welche die angebundenen Pferde aus der vorgedachten Veranlassung oder in Folge ihres eigenartigen Temperamentes bethätigen, ist die Ursache zur Angewöhnung des Webens. Auf eine Nachahmung bezw. auf eine Erlernung von anderen in demselben Stalle befindlichen und mit der Gewohnheit des Webens behafteten Pferden lässt sich die Entstehung nicht zurückführen. Einer solchen Ansicht steht namentlich die Thatsache entgegen, dass in grossen Pferdebeständen sehr häufig einzelne Thiere das Weben an jedem Tage in hohem, fast leidenschaftlichem Grade ausführen, während die neben denselben stehenden jungen oder älteren Pferde sich die Untugend nicht aneignen, wenn sie auch viele Monate oder Jahre hindurch die webenden Pferde täglich ansehen können. Nach dieser Erfahrung kann der Nachahmungstrieb als Ursache für die Gewohnheit des Webens bei Pferden nicht in Betracht kommen.

Die abnorme Eigenschaft des Webens findet sich bei Reitferden sehr häufig und ist auch allgemein bekannt. Jeder erfahrene Besitzer von Reit- oder Wagenpferden sowie die Stallmeister und Pferdewärter können die Untugend des Webens nach dem eigenthümlichen Verhalten der Thiere leicht constatiren. Eine Verwechselung des Webens mit einer anderen Untugend der Pferde wird auch erfahrungsgemäss von jedem nur einigermassen pferdekundigen Manne nicht begangen.

Im vorliegendem Falle hat der Gutsbesitzer G. das Weben bei der streitigen Stute beobachtet. Ebenso haben der Stallmeister Sch. sowie die Stallknechte E., L., und S. die Untugend wahrgenommen. Wenn auch die Zeugen die Erscheinungen nicht speciell beschrieben haben, so muss bei der Leichtigkeit, mit welcher das Weben festgestellt werden kann, doch nach dem zeugeneidlichen Angaben gefolgert werden, dass das streitige Pferd mit der in Rede stehenden Untugend behaftet ist.

Die Eigenschaft des Webens kann sich zwar schon in einigen Tagen ausbilden, wenn Pferde von lebhaftem Temperament sich im Stalle aus irgend welcher Ursache beunruhigt fühlen, namentlich aber zeitweise Hunger empfinden und die Verabreichung von Futter erwarten. Aber es vergehen doch stets mehr als 2 Tage, bevor ein Pferd sich die Untugend bis zu dem Grade aneignet, dass es eine gewisse Fertigkeit und Gleichmässigkeit in der Bethätigung derselben bekundet. Nun hat der Stallmeister Sch. inhaltlich seiner eidlichen Aussage schon am Vormittag des 30. Mai gesehen, dass das Pferd, welches dem Kläger in den Mittagstunden des vorhergehenden Tages überliefert war, das Weben mit einer gewissen Fertigkeit vollführt hat. Unter Berücksichtigung dieser Thatsache ist als erwiesen anzusehen, dass die Gewohnheit des Webens bei dem streitigen Pferde schon vor dem Kauf am 29. Mai 1895 vorhanden gewesen ist.

Ad 2. Durch die Untugend des Webens wird die Fähigkeit der Dienstleistung bei einem Pferde zu dem gewöhnlichen Gebrauche als Reit-, Wagen- oder Arbeitspferd nicht vermindert. Die von diesem Gutachten abweichende Ansicht, die nach einer älteren literarischen Angabe in mehreren Büchern über Pferdekunde mitgetheilt bezw. wiederholt wird, beruht auf der theoretischen Folgerung, dass die wiegende oder schaukelnde Bewegung der Pferde viel Kraft erfordere, und dass hierbei die Vordergliedmassen in den Gelenken und sehnigen Apparaten abgenutzt würden. Allein die thatsächliche Erfahrung zeigt, dass diese Meinung nicht zutrifft, dass vielmehr die mit der Eigenschaft des Webens behafteten Pferde in Folge der Untugend auf den Vordergliedmassen nicht vorzeitig verbraucht (struppirt) werden, und dass dieselben sehr häufig eine grössere Leistungsfähigkeit und Ausdauer im Dienstgebrauch besitzen als andere ähnlich gebaute und gleich grosse Pferde, welche die Gewohnheit des Webens nicht haben.

Dagegen ist die Untugend des Webens ein Mangel, welcher die Annehmlichkeit des Besitzes von Pferden, die nach ihren allgemeinen Eigenschaften mit relativ hohen Preisen bezahlt werden, beeinträchtigt. Gemeinhin erwerben die Besitzer werthvolle Pferde nicht blos zum Behufe ihrer Verwendung im Arbeitsdienst, beziehungsweise zum Reiten und Fahren, sondern sie wollen daneben auch an dem Eigenthum solcher Pferde ihr Vergnügen haben.

Beim Verkauf von werthvollen Pferden kommen insbesondere: die mehr oder minder edle Constitution („Blut"), ein ruhiges und zugleich lebhaftes Temperament, die grössere oder geringere Schönheit der Körperformen, die Frömmigkeit und Umgänglichkeit im Stalle und das Nichtvorhandensein unangenehmer Gewohnheiten als Motive in Betracht, welche den Durchschnittskäufer veranlassen, einen relativ hohen Preis zu bewilligen. Ermangelt ein in höherem Werthe stehendes Pferd einer der vorgedachten Eigenschaften, so gilt es weniger werth, wenn es auch im Dienstgebrauche die gleich grosse Leistungsfähigkeit besitzen sollte wie ein mit den in Rede stehenden Vorzügen versehenes Pferd.

Was nun die Untugend des Webens anlangt, so gilt dieselbe allgemein als eine unangenehme Gewohnheit der Pferde. Dieselbe wird der Regel nach nur bei denjenigen Pferden, deren Erwerbung vornehmlich oder ausschliesslich zu dem Zwecke erfolgt, gewisse Arbeiten durch dieselben ausführen zu lassen, als eine unerhebliche Eigenschaft beurtheilt, die den Verkaufswerth nicht beeinträchtigt. Aber bei allen Pferden, die in höherem Werthe stehen, deren Besitz demnach neben dem Gebrauchswerthe für die Dienstleistung auch noch eine Liebhaberei befriedigen soll, bedingt die Eigenschaft des Webens eine Verminderung des Verkaufswerthes.

Bei einem Reitpferde, welches in fehlerfreiem Zustande einen Handelswerth von etwa 800 M. besitzt, gilt unter den Interessenten in Norddeutschland als Regel, dass durch die abnorme Gewohnheit des Webens, wie dieselbe im vorliegenden Falle von den Zeugen festgestellt ist, der Verkaufswerth im Durchschnitt um ein Fünftel herabgesetzt wird.

Ich resumire mein Gutachten dahin:

1. Aus dem actenmässigen Thatbestand geht hervor, dass das streitige Pferd schon vor dem Tage der Uebergabe (29. Mai 1895) die Eigenschaft des Webens gehabt hat;

2. Bei dem streitigen Pferde ist das Weben als ein Fehler anzusehen, welcher den Verkaufswerth des Pferdes vermindert;

Dagegen ist nicht anzunehmen, dass die Fähigkeit des Pferdes zum Reitdienst oder zu einem anderen Arbeitsdienst durch die Gewohnheit des Webens eine Beeinträchtigung erleidet.

Berlin, den 2. Mai 1896.

Dr. Dieckerhoff.

Referate.

Zur Geburtshilfe bei Kühen.

Von Departements-Thierarzt Schmidt.

(Schlesw. Mittheilg. Dec. 1896.)

Schmidt besprach in einem Vortrage jene Fälle, wo bei anscheinend normaler Lage das Vordertheil des Kalbes bereits hervorgetreten ist, das Hintertheil jedoch auch bei stärkstem Zuge nicht hervorzubringen ist. (Bei Stuten kommen nach Schmidt's Erfahrungen solche Fälle nicht vor.) Der frühere Irrthum, dass in solchen Fällen die Hüften des Kalbes zu breit seien, ist schon von Saake zurückgewiesen worden (B. T. W. 1891, No. 47). Man kann in solchen Fällen bequem mit dem Arm an den Hüften vorbei bis zum Schwanz des Kalbes gelangen und auch feststellen, dass die Kniescheibe nicht in den Beckeneingang eintreten könne. Saake meint nun, dass die Beugestellung der Kniegelenke und die dadurch bedingte Feststellung der Oberschenkelbeine das Eintreten der Kniee verhindern, und spricht deshalb von Knielage des Kalbes. Schmidt kann diese Ansicht nicht theilen. Er sieht das Hinderniss in zu grossem Umfange der Kniescheibenpartie, wo die Maasse grösser sind als in der Hüftpartie (bei der normalen Lage während des Eintritts in den Beckenring). Oft ist es möglich, durch starken Druck gegen die Kniescheibe die Kniegelenke zu strecken, und trotzdem stellen sich die Kniee wieder gegen den Schambeinrand, was also gegen die Saake'sche Ansicht spricht. Es handelt sich auch immer um starke Kälber (Doppellender) oder Kühe mit engem Becken, meist um zweijährige Starken, besonders Geestkühe. Wenn das Kalb schon im Vordertheil zu stark ist, so dass bei normaler Lage die Extraction eines oder beider Vorderbeine nothwendig wird, dann stockt die Geburt auch stets wieder am Hintertheil.

Was nun die Behandlung dieser Fälle anlangt, so empfehlen die Lehrbücher, das vorliegende Vordertheil abzuschneiden, das Hintertheil zurückzuschieben und die Füsse zu wenden und ausziehen zu lassen. S. hat bei solchem Verfahren meistens die Wahrnehmung gemacht, dass sich die Extraction des Hintertheils dann auch nicht bewerkstelligen lässt, so dass dann auch noch ein Hinterschenkel ausgeschält werden musste, was sehr schwierig ist. Dabei hat S. in seiner Gegend eine sehr reiche Erfahrung sammeln können, weil dort fast die Hälfte der Schwergeburten nicht durch abnorme Lage, sondern einfach durch die Grösse der Kälber verursacht ist. (Für die zur Zucht verwandten grossrassigen breitgebauten Bullen sind Geestkühe meist noch zu schmal; auch werden sie oft zu früh zum Bullen gebracht.) Saake hat für die betreffenden Fälle empfohlen, den Oberschenkel in der Pfanne zu exarticuliren. S. hat dieses Verfahren nicht versucht; es scheint ihm aber gefährlich. Er empfiehlt seinerseits folgende Methode: Das schon todte oder zu tödtende Kalb wird in der Brustbeingegend möglichst weit geöffnet, Brust und Baucheingeweide werden entfernt und nun geht man durch die Bauchhöhle bis zum Hüftgelenk vor, setzt einen stumpfen stählernen Geburtshaken hinter dasselbe und lässt nun 5 bis 6 Mann an letzterem mittelst eines Stranges ziehen. Auf diese Weise wird das Oberschenkelbein aus der Pfanne gelöst. Dann führt man die Oese eines Strickes um das Oberschenkelbein herum, schliesst den Strick und lässt nun ziehen. Auf diese Weise wird der Hinterschenkel ohne Haut durch die Bauchresp. Brusthöhle gezogen. Die sich handschuhartig umstülpende Haut wird über der Klaue durchschnitten. Die Reste des Kalbes können dann leicht ausgezogen werden. Oft kommen sie schon mit, während der Hinterschenkel aus der Körperhöhle hervortritt. Da bei diesem Verfahren immer im Kalbe selbst operirt wird, so können Verletzungen der Gebärmutter wohl nicht vorkommen. Einen ungünstigen Ausgang für das Mutterthier hat S. auch nicht beobachtet.

Ueber die kleinen umschriebenen Staarpunkte im Pferdeauge.

Gestütsinspector Mickley schreibt in der Ztschr. f. Pferdekunde und Pferdezucht: Man sieht gegenwärtig den grauen Staar bei Zuchtpferden der Erblichkeit wegen als erheblichen Fehler an, wovon natürlich der traumatische Staar auszunehmen ist. Jedoch ist die Erblichkeit des Staares überhaupt durch exacte Forschungen noch nicht erwiesen. Vielleicht hat man die Erblichkeit geschlossen aus denjenigen Fällen, wo Staar nach Mondblindheit zurückgeblieben ist. Dass aber eine Art des Staares nicht als erblich anzusehen ist, lehrt die Beobachtung in Gestüten. M. hat häufig kleine runde, theils bläulich, theils weiss gefärbte, meist central sitzende Staarpunkte in der Linse gesehen, bald auf einem, bald auf beiden Augen. Seit 9 Jahren untersuchte er im Frühjahr und Herbst etwa 400 Pferde im Alter von 1—4 Jahren. Schon bei 6monatigen Fohlen fand er die Staarpunkte. Eine Veranlassung war nicht nachzuweisen, Mondblindheit gänzlich auszuschliessen. Die Punkte waren bei den betreffenden Fohlen noch im 2. und 3. Lebensjahr erkennbar, hellten sich aber allmälig auf und waren im 4. Jahre ganz verschwunden. Auch bei solchen Pferden, welche erst im 2. und 3. Jahre die Punkte zeigten, verschwanden sie schliesslich. So hatte ein Hengst im 4. Jahre noch einen kleinen Staarpunkt auf dem linken Auge, der im 6. Jahre nicht mehr nachzuweisen war; von seinen Nachkommen litt nicht ein einziger an Staar. Diese Staarpunkte, welche ohne entzündliche Veränderungen entstehen, können daher für die Zucht nicht als nachtheilig aufgefasst werden; sie beeinträchtigen übrigens auch nicht das Sehen. Es ist nicht richtig, dass solche Pferde scheuen. Man darf daher bezüglich solcher Staarpunkte nicht zu ängstlich in der Beurtheilung sein.

Ueber den Larvenzustand von Hypoderma bovis.

Mittheilungen von Hinrichsen, Brauer, Horne und Ruser (vgl. B. T. W., Jahrg. 1895, pag. 183) lehrten, dass die Larven im Rückenmarkscanal, den inneren Organen und namentlich auch im Schlund nachzuweisen sind. Ruser, der letzteren Befund machte, kam zu der Ansicht, dass die auf die Haut gelegten Eier besonders oft abgeleckt würden, und dass die Larven vom Schlunde aus sich nach dem Rückenmarkscanal, bezw. der Haut ihren Weg bahnten. Diese Anschauung begegnet Bedenken. Namentlich hat eine Engländerin E. Ormerod, welche eine besondere Schrift über die Bekämpfung der Dasselfliege veröffentlicht hat, nachgewiesen, dass dieses Thier sich mit Vorliebe auf die Haut von der Kruppe setzt, um ihre Eier abzulegen, wo letztere also gar nicht abgeleckt werden können. Neuerdings hat Koorevaar-Amsterdam Versuche angestellt (Tidskrift voor Veertsenijkunde, Heft 1, 1896). Auch er hat die Larven im Schlund und Rückenmarkscanal gefunden. Er brachte 26 im Schlund angetroffene unter die Haut eines Hundes. Bei der schon einige Stunden später vorgenommenen Untersuchung waren die Larven von der Inoculationsstelle bereits verschwunden und wurden zum Theil gar nicht, zum Theil centimeterweit von der Hautöffnung entfernt nachgewiesen. 14 Tage später wurde der Hund secirt, und es fanden sich nur noch 5 Larven. Bohrgänge derselben wurden nicht gefunden; dagegen fand sich in der Bauchhöhle etwas blutige Flüssigkeit und 6 Larven frei zwischen den Därmen, 5 im Fett der Milz, der Nieren, des Netzes, des Darmcanals und des retroperitonealen Gewebes, 3 im Schlund bezw. um die Trachea, 2 im Rückenmarkscanal. Alle 26 einverleibten Larven wurden auf diese Weise im lebenden Zustande zurückerhalten die von ihnen zurückgelegten Wege waren, wie gesagt, durch Spuren nicht gekennzeichnet.

K. brachte darauf 20 aus dem Rückenmarkscanal eines Rindes entnommene Larven einem $1^1/_2$jährigen Ziegenbock unter die Haut. 7 Tage später fanden sich bei dem Thiere 5 subcutane Beulen mit Centralöffnungen. K. liess die Larven reifen, und es glückte ihm, aus einer eine Dasselfliege zu züchten. Alle Versuche, Larven durch den Verdauungscanal Hunden oder Kaninchen lebensfähig einzuverleiben, schlugen fehl, obwohl die Larven direct mit der Sonde in den Schlund eingeführt wurden. Bei der Section fanden sich nur Reste todter Larven. K. schliesst daraus, dass die aus den Eiern ausgeschlüpften Larven sich doch durch die Haut in das Thier hineinbohren, und dass sie von hier aus in den Rückenmarkscanal, in den Schlund etc. gelangen, um gegen Ende des Larvenzustandes wieder nach der Haut zurückzukehren. Versuche, die Entwicklung befruchteter Eier zu verfolgen, schlugen fehl.

Ueber den Werth der arzneilichen Antipyretica.

Vorträge, gehalten von Kast (Refer.) und Binz (Correfer.) auf dem Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

(Münch. Med. Wochenschr. 15, 1896.)

Für die Beurtheilung der Grundfrage, ob die Herabsetzung der Körpertemperatur ein nützliches Ding sei, stehen zwei Wege offen: 1. Die Verwerthung der statistischen Ergebnisse der klinischen Therapie, 2. das Thierexperiment. In letzterer Beziehung zeigte sich die Erhitzung inficirter Thiere für den Verlauf bezw. für die Heilung des Infectionsprocesses von günstiger Wirkung. In einer grossen Anzahl von Versuchen verendeten die bei 36° Körpertemperatur gehaltenen Thiere ausnahmslos, während die bei 40—41° gehaltenen gerettet

wurden. Auch die statistisch klinischen Ergebnisse sprechen nicht zu Gunsten der Antipyrese. Kast gelangt daher zu dem Schluss: bei den fieberhaften Infectionskrankheiten liegen die wesentlichen Gefahren nicht in der erhöhten Körpertemperatur; wo functionelle Störungen, besonders von Seiten des Nervensystems, vorhanden, sind sie erforderlichenfalls zweckmässiger durch die abkühlende Badebehandlung zu beseitigen. Bei Individuen, deren Nervensystem gegen hohe Temperaturen empfindlich ist, kann es am Platze sein, zeitweilig kühler zu baden und den Effect des Bades durch eine Gabe Chinin zu verstärken. Dieses Nervinum, sowie Salicyl, Antipyrin, Antifebrin, Phenacetin, Thallin und Weingeist bespricht im Anschluss Binz. Die antipyretische Kraft des Chinin wird veranlasst durch seine hohe Giftigkeit für niedere Protoplasmen. Dies gilt insbesondere bei der Behandlung der Malaria mit Chinin. Die Herabsetzung der Fieberwärme bei sonstigen Erkrankungen und die Erniedrigung des gesunden Warmblüters kommt zu Stande durch directe Dämpfung der Thätigkeit stoffumsetzender Zellen. Das Chinin ist also ein Antipyreticum durch seine Wirkung auf die Zellen, sowohl auf die krankmachenden der Malariafieber als die normalen des Organismus. Die Salicylsäure wird besonders beim acuten Rheumatismus verwandt. Das Natriumsalz wird schon durch die Kohlensäure entzündeter Gewebe gelockert, so dass die wirksame Säure zur Geltung kommen kann. Bezüglich der Art der Wirkung nimmt die Salicylsäure eine Zwitterstellung zwischen dem Chinin und Antipyrin, Antifebrin, Phenacetin und Thallin ein. Letztere wirken antipyretisch durch Herabsetzung eines centralen, durch fiebererregende Ursache veranlassten Nervenreizes. Der Weingeist endlich galt bis zum Jahre 1869 als erhitzend im Fieber. Dies ist thatsächlich nicht richtig. Wo der Weingeist erkennbar auf die Körperwärme wirkt, thut er das immer nur im Sinne eines Abfalles. Die Ursachen der Entfieberung können mehrfach sein. Eine Herzerregung kann insofern in Betracht kommen, als dadurch der Kreislauf in der Haut aufgebessert und die Abgabe der Wärme vergrössert wird. Ferner kann die starke Gabe Weingeist im Organismus antiseptisch wirken, also die Lebenskraft der Bacterien herabsetzen. Endlich ist es erwiesen, dass der Alcohol die Harnausscheidung mächtig anregt und daher die rasche Ausscheidung der das Fieber veranlassenden und unterhaltenden Toxinen zu Wege bringen kann.

Ueber die Anwendung des Gaïacol in der Veterinärpraxis.

Von Ducasse, Militärthierarzt.

(Répertoir de méd vét., Januar 1897.)

D. besucht als Hospitant die Klinik des Prof. Coleville in Reims und sah hier häufig das Chloroformgaïacol als locales Anaestheticum anwenden. Die von Coleville subcutan oder intramusculär verwendete Dosis betrug

Gaïacol 6 Tropfen
Chloroform 10 „

In der humanen Medizin sind die Indicationen zahlreich. Die Mehrzahl der Neuralgien und Neuritiden, Tabesschmerzen, Lumbago, Muskelzerreissungen, Seitenstechen, abdomino-genitale Leiden der Frau wurden mit Gaïacolchloroform mit Erfolg behandelt.

Die Injection geschieht an der schmerzhaften Stelle und es werden je nach dem Grade des Schmerzgefühls 15 bis 60 Tropfen injicirt. Es muss die Injection im Traject des kranken Nerven geschehen und womöglich an verschiedenen Stellen dieses Trajects. Ist das Schmerzgefühl flächenweise ausgebreitet, so sind mehrere Injectionen auf die Fläche zu vertheilen. Endlich muss möglichst die Nähe der Aponeurosen vermieden werden, weil sich hier leicht ein indurirtes Knötchen bildet, das längere Zeit bestehen bleibt. Die Injection ist wenig schmerzhaft und verursacht nur ein allerdings momentan lebhaftes Verbrennungsgefühl.

D. hat das Mittel auch bei Pferden versucht, obwohl die Indicationen hier seltener sind als beim Menschen, und erwähnt hauptsächlich eine Neuritis des inneren Plantarnerven, welche er häufig zu behandeln Gelegenheit hatte. Sie entsteht durch Contusionen, welche die Thiere sich verursachen, wenn sie in strenger Gangart plötzliche scharfe Wendungen ausführen. Stets wurde sie an den Vorderextremitäten bemerkt.

Besonders häufig sah D. diese Neuritis bei einer Husarenbrigade, der er fünf Jahre lang zugetheilt war und welche mit Pferden aus Tarbes remontirt war. Die Thiere sind bekanntlich sehr nervös und deshalb ziemlich schwer zu führen, und da der Commandeur seine Brigade etwas stark mitnahm, waren obige Zufälle häufig. Diese Neuritiden wurden mit Erfolg mit Chloroformgaïacol behandelt. Dass Lumbago und Muskelzerreissungen beim Pferde mit demselben Erfolge behandelt werden können, hält D. für unzweifelhaft.

Acute Arthritis nach einem Spatfeuer.

Von Prof. Labal-Toulouse.

(Revue vét. Oct. 1896.)

L. hatte ein Pferd wegen Spat mit feinem penetrirendem Punktfeuer gebrannt. Die Folgen waren normal, die Lahmheit verschwunden; das Pferd konnte wieder zum Dienst verwendet werden. Am ersten Arbeitstage (21 Tage nach dem Brennen) trat eine intensive Lahmheit wieder auf, das gebrannte Sprunggelenk schwoll an und es entwickelte sich eine acute Entzündung dieses Gelenks, welche in der gewöhnlichen Weise evoluirte.

Da die Entzündung nach dem penetrirenden Brennen sich gewöhnlich viel früher zeigt, nimmt L. an, dass nur eine äussere Einwirkung die Ursache des Leidens gewesen sein kann, oder dass das Einstellen in den Dienst zu früh geschah. Letzteres muss der Fall gewesen sein, weil ein Trauma nicht nachgewiesen werden konnte.

Ueber die Veränderungen der Schilddrüse nach Exstirpation der zugehörigen Nerven.

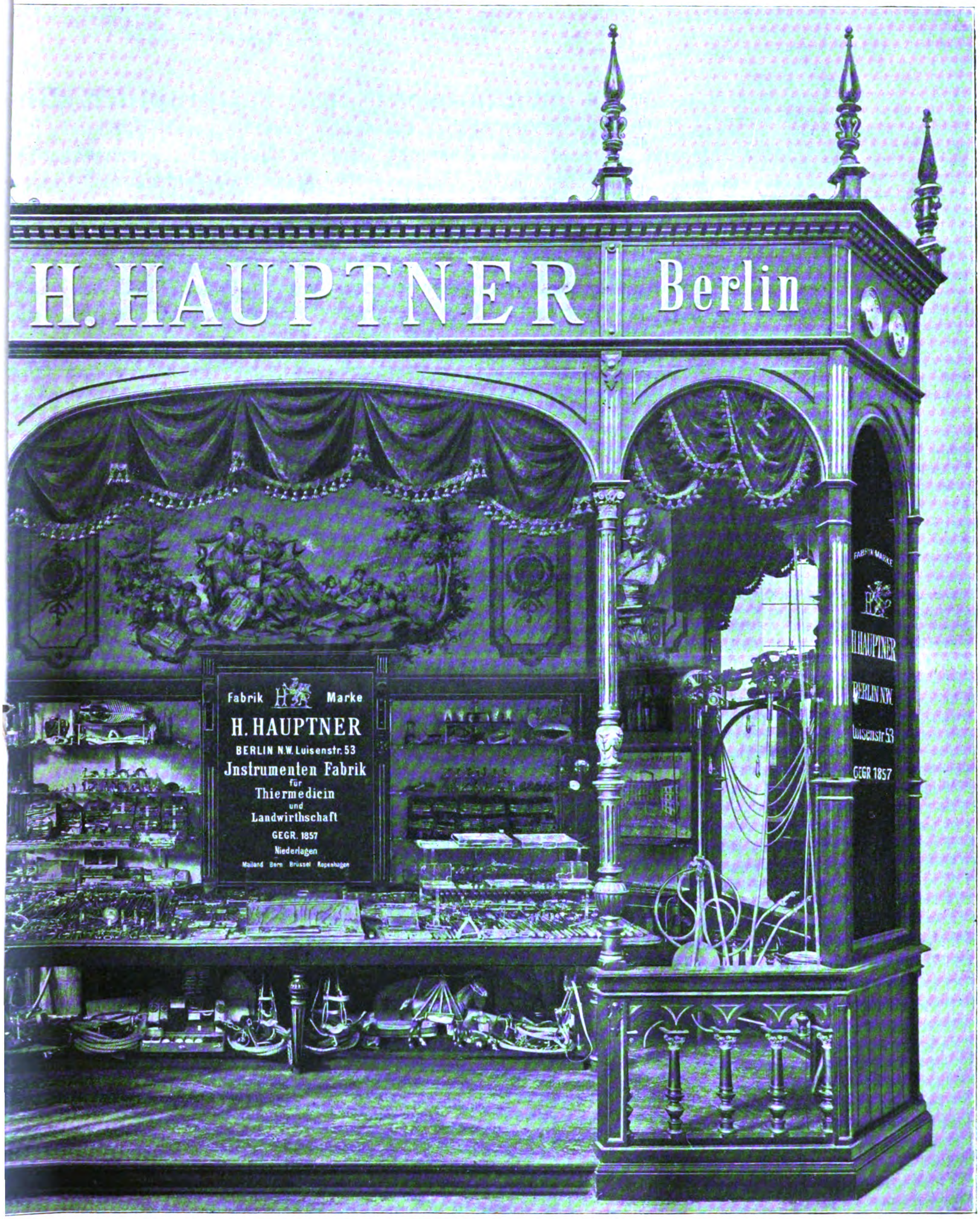
Vortrag, gehalten von Katzenstein in der Berl. physiol. Gesellsch.

(Allgem. Med. Central-Zeitung 22, 1897.)

Um den etwaigen Einfluss der Nerven auf die Schilddrüse zu studiren, reizte Verf. faradisch während 1—2 Stunden die beiden die Schilddrüsen versorgenden Nerven beim Hunde. Von diesen beiden Nerven stammt der eine vom N laryngeus superior, der andere vom N. recurrens. Die electrische Reizung veranlasste jedoch keine Unterschiede im histologischen Bau zwischen der gereizten und einer normalen Schilddrüse. Um so deutlicher wurden aber die Unterschiede anatomischer Natur, wenn die Nerven der einen Schilddrüsenhälfte exstirpirt und das Thier noch längere Zeit (bis 122 Tage) am Leben blieb. Dann zeigten sich auf der operirten Seite schwere degenerative Erscheinungen: die Epithelzellen erschienen verkleinert und abgeplattet, das Colloïd erheblich vermehrt. Später kommt es wieder zu einer Art Restitutio; die Epithelzellen werden wieder grösser, zugleich aber wuchert das interstitielle Bindegewebe ganz erheblich, wodurch es zu zapfen- oder zottenförmigen Ausstülpungen in das Lumen des Follikels hinein kommt. Nach alledem üben die zuführenden Nerven auf die Schilddrüse einen secretorisch-trophischen Einfluss aus. Hansemann bemerkt zu den Ausführungen, dass die von K. demonstrirten Schilddrüsen theilweise grosse Aehnlichkeit haben mit denen, die bei Morbus Basedowii gewonnen worden.

Ueber die Verwendung schwefelsaurer Torfstreu zur Bekämpfung von Thierseuchen.

In den Mittheilungen der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft hat Professor Eber eine Arbeit über die desinficirende



e Ausstellung H. Hauptner

:llung 1896 in der Gruppe XI „Wissenschaftliche Instrumente“, ausgezeichnet mit dem
schaftliche Instrumente, der silbernen Staatsmedaille, sowie dem Ehren-Zeugniss des Preis-
ıg „für ganz ausserordentliche Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedicin“.

Hauptner's Instrumenten-Kataloge für Thiermedicin und Landwirthschaft mit 2000 Abbildungen und Erläuterungen werden kostenfrei versandt.

Die Leistungen der **Instrumenten-Fabrik H. Hauptner, Ber**
Gewerbe-Ausstellung 1896 haben eingehende Beachtung und Würdigung sei
Fachpresse gefunden. Die Thatsache, daß die Ausstellung thierärztlicher I
in Form und Größe in der Gruppe „Wissenschaftliche Instrumente“ eine
auch in weiteren Kreisen besonderes Interesse und beseitigte manche unrichtig
ärztliche Instrumentarium. Hierzu trug nicht zum Wenigsten der eigenarti
in welchem die Hauptner'sche Ausstellung sich darbot, eine Anordnung, r
gänzlich befreit, durch ihre gediegene, vornehme Ausstattung auch den Blick
der Pavillon H. Hauptner vom Fachmanne, von der Presse und dem Pub
formvollendetste Ausstellung im Wissenschaftlichen Ausstellungsgebäude bezeich

Die in Vorstehendem erwähnten Erfolge erhielten einen besonderen Nachdruck durc
zu Theil gewordene **staatliche Auszeichnung** sowie das **Urtheil des Pre**
Gewerbe-Ausstellung 1896. — Die verliehenen Auszeichnungen werden für die Firma H.
sein, den guten Ruf, dessen sich ihre Fabrikate erfreuen, dauernd zu erhalten.

Von Sr. Excellenz dem Herrn Minister für Handel und Gewerbe wurde der Firma H. Hauptner der für die Gruppe XI „Wissenschaftliche Instrumente“ ausgesetzte höchste Staatspreis, die von des Hoch-



seligen Königs Friedrich Wilhelm des IV. Majestät gestiftete Medaille mit der Inschrift: „Für gewerbliche Leistungen“ in Silber, verliehen und über diese Verleihung eine Urkunde ausgefertigt.



Hauptner's Instrumenten-Kataloge 1893/95/96
mit 2000 Abbildungen und Erläuterungen
werden an Interessenten kostenfrei versandt.

Berlin NW. auf der Berliner
ung seitens der Fachleute sowie der
cher Instrumente von H. Hauptner
eine erste Stelle einnahm, erregte
richtige Anschauung über das thier-
genannte, künstlerische Aufbau bei,
ung, welche, von dem Alltäglichen
Blick des Laien fesselte. Ist doch
Publikum als die originellste und
bezeichnet worden.

f durch die der Firma H. Hauptner
Preisgerichtes der Berliner
a H. Hauptner ein neuer Ansporn

Eine zweite Auszeichnung erhielt die Firma durch das Preisgericht der Berliner Gewerbe-Ausstellung 1896:

Das Ehren-Zeugniß mit der Preis-Medaille.



Nach dem Wortlaute der Urkunde wurde diese Auszeichnung „für ganz außerordentliche Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedicin“ verliehen.

WILHELM & BRASCH, BERLIN SW.

Die Leistungen der In
Gewerbe-Ausstellung 1
Fachpresse gefunden.
in Form und Größe
auch in weiteren Kreis
ärztliche Instrumentar
in welchem die Hau
gänzlich befreit, durch
der Pavillon H. Haup
formvollendetste Ausste

Die in Vorstehendem erwäh
zu Theil gewordene **staatliche**
Gewerbe-Ausstellung 1896. — Die
sein, den guten Ruf, dessen sich ih

Von Sr. Excellenz dem Herrn Minister für Handel und Gewerbe wurde der Firma H. Hauptner der für die Gruppe XI „Wissenschaftliche Instrumente“ ausgesetzte höchste Staatspreis, die von des Hoch-



seligen Königs Friedrich Wilhelm des IV. Majestät gestiftete Medaille mit der Inschrift: „Für gewerbliche Leistungen“ in Silber, verliehen und über diese Verleihung eine Urkunde ausgefertigt.

Hauptner's Instrumenten-Kataloge für Thiermedicin und Landwirthschaft mit 2000 Abbildungen und Erläuterungen werden kostenfrei versandt.



Di

auf der Berliner Gewerbe-Auss
höchsten Staatspreise für wisse
gerichtes der Ausstellu

Kraft der Torfstreu veröffentlicht, über welche in Vollers' „Ctrlztg." folgendes Referat gegeben ist. — Im Anschluss an die Arbeiten von Stutzer, Fränkel, Gärtner und Löffler sind von E. Untersuchungen, und zwar im Auftrage des preussischen Landwirthschaftsministers vorgenommen worden. Die Versuchsergebnisse bei Schweinen zeigten, dass der Dünger durch schwefelsaure Torfstreu (mit durchschnittlich 2,4pCt. freier Säure) keimfrei gehalten werden kann, sodass eine Fortentwicklung der Rothlaufbacillen ausgeschlossen ist. Die Streu wird alle drei Tage erneuert. Der Verbrauch stellt sich auf 0,7 kg pro Schwein und Tag. In allen Düngertheilen wurde nicht unter 0,42 pCt. freier Schwefelsäure nachgewiesen. Der Dünger faulte auch bei längerer Aufbewahrung nicht. Die Versuchsschweine ertrugen jedoch das Streuverfahren nur kurze Zeit ohne wesentliche Schädigung ihrer Gesundheit. Dann zeigten sich folgende krankhafte Erscheinungen: steigendes Juckgefühl, Hautentzündung an den schwach behaarten Körperstellen, nach 17 Tagen Catarrh des Magens und der oberen Luftwege, Rückgang in der Ernährung. Infolgedessen auf Strohstreu gebracht, erholten sich die beiden Versuchsthiere wieder. Bei der 53 Tage nach Beendigung der Torfstreuversuche vorgenommenen Section zeigte das eine Thier noch Veränderungen der Magenschleimhaut, die auf Anätzung durch die Aufnahme der sauren Streu zurückzuführen waren.

Die Versuche mit zwei Milchkühen waren insofern ergebnisslos, als es nicht gelang, die ammoniakalische Gährung zu unterdrücken. Die Stallluft war allerdings stets gut; das Abfliessen der Jauche von einer Kuh zur andern liess sich ohne grosse Mühe verhindern. Der Milchertrag nahm auf der Torfstreu allmälig etwas ab. Störungen der Gesundheit traten nicht hervor; doch wurden die Haare glanzloser, die Striche allmälig etwas spröder.

Hieraus ergiebt sich zur Genüge, dass von einer praktischen Verwendung der Torfstreu zur Bekämpfung der Seuchen nach dem gegenwärtigen Stande der Erfahrungen nicht die Rede sein kann.

Therapeutische Notizen.

Behandlung von Ulcus corneae.

Gegen schwere Fälle von Ulcus corneae, mit Abscedirung und Hypopion, verwandte Bossalino (Turin) mit bestem Erfolge subconjunctivale Injectionen von Chinin (in wässriger Lösung von 1:400). Die Ulcera zeigten bald gutes Aussehen, reinen Grund, die Hypopion wurde resorbirt. Die Heilung erfolgte nach 10—20 Tagen. Das an Stelle des Ulcus bleibende Leukom war durchsichtiger als nach Behandlung mit anderen Mitteln und zeigte scharfe Ränder. Von Wichtigkeit war die geringe Belästigung des Patienten durch die Injectionen. Sie klagten nicht über besondere Schmerzen und konnten wenige Stunden nach der Injection ruhig die Augen öffnen. Die Wirkung des Chinins besteht nach Bossalino darin, dass es die Leukocyten-Invasion in das Corneagewebe verhindert. (Münch. Med. Wochenschr. 22/96.)

Zur Behandlung der Insectenstiche.

Ottinger hebt in der Münch. Med. Wochenschr. 49/96 hervor, dass das Ammoniak, welches sich sowohl bei Laien als auch bei Aerzten einer sehr grossen Beliebtheit erfreut, sich bei der Behandlung von Insectenstichen in keiner Weise bewährt. In dem Ichthyol glaubt O. ein sehr wirksames Mittel bei der Behandlung der Insectenstiche gefunden zu haben. Am einfachsten und besten wird das reine Ichthyol auf die verletzte Stelle aufgepinselt; es bewährt sich aber auch in Salbenform mit Lanolin oder Vaselin, endlich auch in Gestalt des 10procentigen Ichthyol-Guttaperchapflastermull, wie er von Beiersdorf & Co. in Hamburg in den Handel gebracht wird.

Pikrinsäure gegen Verbrennung.

Thierry hat in der Pariser Charité durch Zufall Folgendes ermittelt: Er hatte bei chirurgischen Operationen längere Zeit Pikrinsäure als Desinfectionsmittel angewandt, sodass seine Hände von diesem zähhaftenden Mittel gelb gefärbt waren. Als ihm eines Tages ein Tropfen brennender Phosphor auf die Hand fiel, erstaunte er darüber, dass er keinen Schmerz empfand. Ein Tropfen brennenden Siegellacks erzeugte ebenfalls keinen Schmerz. Weitere Versuche ergaben, dass die Pikrinsäure die Haut gegen den Verbrennungsschmerz unempfindlich macht. Die therapeutische Anwendung der Pikrinsäure ergab, dass bei leichteren Verbrennungen der Schmerz augenblicklich aufhört und auch die Blasenbildung unterbleibt, wenn man sogleich ein Bad von Pikrinsäurelösung anwendet. — Die Pikrinsäure ist übrigens auch früher schon als Mittel bei Verbrennungen empfohlen worden. (Vgl. B. T. W. 1896 pag. 164.)

Magnesia usta bei Verbrennungen.

Vergely sah sehr gute Erfolge nach Anwendung von Magnesia usta bei Verbrennungen ersten und zweiten Grades. Die verbrannten Stellen werden mit einer mehrere Millimeter dicken Schicht einer mit Wasser angesetzten Paste aus Magnesia usta sorgfältig bedeckt. Die Schmerzen schwinden sofort. Die Uebernarbung geht viel rascher vor sich als bei jeden anderem Verfahren. (W. med. Wochenschr. 43.)

Behandlung von Gelenk- und Sehnenscheidenwunden.

Bez.-Thierarzt Möbius empfiehlt Aufpinselung von Collodium elasticum und Hydrargyr. bichlorat. corrosiv. 1000 : 1 neben Waschungen mit Kreolin- oder Lysollösung 1:150, anfangs kalt, später lauwarm, namentlich an solchen Körperstellen anzuwenden, wo ein Verband sich nicht anbringen lässt. Man kann dann zerfaserte Verbandwatte aufkleben.

Bsz.-Thierarzt Wolf wendete bei Sehnenscheidenentzündungen mit günstigem Erfolg anstatt der scharfen Salbe Collodium cantharidat. an.

Oberrossarzt Schade hat bei Sehnen- und Sehnenscheidenentzündungen mit gutem Erfolge, namentlich wenn es sich um Nachkrankheiten der Brustseuche handelte, lauwarme Sandeinpackungen angewandt. Leinwandbeutel von der Länge der zu behandelnden Sehne durch Nähte etagenförmig abgetheilt, um die Verschiebung des Inhalts zu verhindern, und nicht zu dick gefüllt, werden durch Strohseil oder breite Bänder angelegt und erhalten sich lange warm. (Sächs. Vet. Bericht.)

Thierhaltung und Thierzucht.

Ueber Krebszucht.

Heyking, Administrator der Herrschaft Leuthen bei Lübben, schreibt in der Landw. Presse über Krebszucht folgendes: Der deutsche Krebs ist der wohlschmeckendste, vornehmlich in Bächen mit weichem, warmem Wasser, sandigem Grund und steinigen bewachsenen Ufern. In Körbe bezw. Kisten verpackt, können Krebse in Keller fünf und noch mehr Tage ohne Verlust aufbewahrt werden, während sie im Sonnenlicht an Land in einigen Stunden, im Wasser in 1—2 Tagen sterben, weshalb der Krebs auch hauptsächlich Nachts rege wird. Die Krebse dürfen aber nur in einer Schicht liegend und trocken aufbewahrt werden. Die hierüber im Publikum verbreiteten, in Koch- etc. Büchern zu findenden Vorschriften sind ganz unrichtig. Zum Versand nimmt man nach H. eine einfache Holzkiste, legt sie mit Zeitungspapier aus, setzt die Krebse lufttrocken hinein, packt die Kiste ganz voll, legt obenauf wieder Papier und etwas gut gewonnenes Heu oder Stroh (nicht dumpfiges), so dass der geschlossene Kistendeckel einen leichten Druck auf den Inhalt ausübt. Nur müssen die Krebse nie auf den Rücken, sondern alle auf die Füsse gelegt werden. (Man muss die Kiste also wohl mit dem Vermerk „nicht wenden" versehen.)

Die Färbung des Krebses, wie seine Grösse, ist nach dem Gewässer verschieden, olivengrün, licht- bis himmelblau und röthlich, braun, schwärzlich etc. Die Vorstellung, dass 10 bis 15 cm lange Krebse 8—10 Jahre alt sein müssen, ist unrichtig. H. hat in Torfgräben mit regem Zu- und Abfluss Krebse gezüchtet, die mit 2 Jahren 12 cm, mit 5 Jahren 30 cm lang und ¼ Pfd. schwer waren.

Der Krebs hält ein bestimmtes Revier (wie H. constatirte, indem er Krebse zeichnete). Niemals nimmt der Krebs Faules oder Stinkendes (entgegen der allgemeinen Meinung), frisches Fleisch im Nothfall, frische Fische und abgestreifte Frösche am liebsten, ferner besonders kalkhaltige Pflanzen, Klee, Luzerne, Esparsette, Schoten. Er verzehrt auch den eben abgeworfenen Panzer. Die Krebse häuten im Sommer mehrere Male, im ersten Jahre 7—8 mal, im dritten nur noch 2 mal. Die Aesung ist darauf von Einfluss. Vorher sind sie matt, nachher besonders lebhaft, voll augenscheinlichen Wohlbehagens. Das Sprengen des Panzers muss schmerzhaft sein. Der Krebs dehnt sich, der Panzer bricht in der Rückenrinne und der Krebs schlüpft aus; Scheere und Schwanz zieht er dann aus, wie Schuhe und Strümpfe. Unter abnormen Verhältnissen sterben die Krebse auch wohl bei der Häutung.

Jeder Krebs hat seine eigene Höhle, in die er sich bei Eintritt kälterer Witterung zurückzieht (die Geschlechter getrennt). Jeder Witterungswechsel ist dem Krebs unangenehm. Es sind Mythen, dass der Krebs in einen Winterschlaf verfalle, oder dass er, ohne zu erstarren, doch regungslos den Winter verbringe. Je kälter es wird, um so tiefer auf den Grund eines Sees geht der Krebs (in Torfgräben ?), dort Nahrung suchend. In Schweden geht man auf dem Eise zum Krebsfang, als Köder frische gespaltene Fische benutzend.

Die Geschlechter des Krebses sind leicht zu unterscheiden. Das Männchen hat mächtigere Scheeren und schmalen Schwanz, das Weibchen ist schlankeren Leibes mit kleineren Scheeren, aber breitschwänzig. Das sicherste Kennzeichen sind natürlich die Geschlechtsorgane. Die Mündungen der männlichen Geschlechtsdrüsen sitzen an der Wurzel des letzten, die weiblichen an denen des drittletzten Gehbeines. Die Schwimmfüsse des Männchens, grösser als beim Weibchen, sind zu zwei röhrenförmigen, milchweissen Griffeln umgebildet, die zwischen den Wurzeln der letzten Gehbeinpaare dem Bauche anliegen und Begattungsorgane sind. Die Begattungszeit fällt in den November. Bis zu dieser Zeit sind im weiblichen Eierstock 100—300 Eier gewachsen, die männlichen Samenleiter sind zu zwei dicken milchweissen im Hinterleibe liegenden Fäden angeschwollen (meist als „Zwirn" bezeichnet und oft irrthümlich für Eingeweidewürmer gehalten). Die Begattung erfolgt meist in den frühen Abendstunden. Das Weibchen wird nach Gegenwehr (wobei oft erhebliche gegenseitige Verletzungen vorkommen) von dem kräftigeren Männchen auf den Rücken geworfen und das Männchen entleert, auf dem Weibchen sitzend, durch die oben genannten Schwimmfussröhren seine Samenflüssigkeit, die theils in die weiblichen Geschlechtsöffnungen eindringt, theils aussen in der Umgebung festklebt. Das Weibchen zieht sich dann in seine Höhle zurück und legt die befruchteten Eier in den gegen den Bauch geschlagenen Schwanz, die hier durch eine im Wasser erstarrende Masse festgeklebt werden. Die Anhaftung der Eier an den Schwimmfüssen und deren fortwährende Bewegung ist sehr günstig. Künstliche Brutversuche sind stets erfolglos gewesen. Einfach ins Wasser gelegte Eier faulen in wenigen Stunden. Der Zusammenhang mit dem Mutterleibe muss also für die Entwicklung der Eier nöthig sein. Das Auskriechen erfolgt nach 5—6 Monaten, und zwar ganz gleichmässig.

Leider haben die kleinen Krebschen keinen grösseren Feind, als die eigenen Eltern, die sie verspeisen, wo sie ihrer habhaft werden. Gerade deshalb ist künstliche Krebszucht so schwierig.

Auch im Uebrigen hat der Krebs zahllose Feinde: alle Fischräuber, die Raubfische (Hecht, Barsch, Zander und Wels), Füchse und selbst Hunde, der Krebspest gar nicht zu gedenken. Der schlimmste Feind ist aber doch der Mensch, der es auf die Ausrottung des Krebses abgesehen zu haben scheint. Auch hier ist es eine unsinnige Regel, welche sich allgemein eingebürgert hat und dem Krebs besonders verderblich wird — die nämlich, dass der Krebs in den Monaten „ohne R" gegessen werden müsse. Heyking erklärt, dass gerade die Monate Mai, Juni, Juli, August und ausserdem November gesetzliche Schonzeiten sein müssten; im September und October könnten beide Geschlechter gefangen werden, in allen übrigen Monaten aber sollte man nur männliche Krebse in den Handel bringen dürfen. —

Ist es nicht erstaunlich und bedauerlich, dass über ein so bekanntes heimisches, nicht blos culinarisch sympathisches, sondern auch financiell achtbares Thier selbst in dem sogenannten gebildeten Publikum soviel Irrthümer und Märchen sich ungestört erhalten. Beweist das nicht eine Vernachlässigung der Pflichten, welche die Schule hat, die Dorfschule so gut wie das Gymnasium (mit der Unterweisung im Pilzsammeln verhält es sich ähnlich). Und warum wird nicht endlich ein der Lebensweise des Krebses entsprechendes Schonzeitgesetz gegeben. Der deutsche Krebs war früher ein recht einträglicher Exportartikel. Mancher Land- und Wasserbesitzer könnte damit etwas verdienen.

Tagesgeschichte.

Betheiligung der thierärztlichen Hochschulen an der Centennarfeier.

Bei der Centenarfeier tritt naturgemäss Berlin besonders in den Vordergrund. In der thierärztlichen Hochschule wurde ein Festact abgehalten, bei welchem Geheimrath Schütz die Festrede hielt. Am 21. März vereinten sich die Professoren, Repetitoren und Assistenten der Hochschule zu einem Festmahl, an welchem auch der Wirkliche Geheime Oberregierungsrath a. D. Beyer theilnahm. Bei der Enthüllungsfeier am 22. März waren officiell zugegen der Rector und der studentische Ausschuss mit dem Banner der Hochschule, die präsidirenden Landsmannschaft Salingia und des A. T. V. Frisia.

Die Studentenschaft aller Berliner Hochschulen ist während der erhebenden Festtage durch ihr einmüthiges Zusammengehen in bemerkenswerther Weise hervorgetreten, was in dem prunkenden Festgewoge der Riesenstadt etwas sagen will.

Am 20. März vereinigten sich die Vertreter der Hochschulen zu einem besonders weihevollen Act. In glänzender Auffahrt begaben sie sich nach dem Mausoleum zu Charlottenburg, um dort für jede Hochschule einen mit kostbarer Schleife in den Hochschulfarben geschmückten Kranz niederzulegen. Der Glanzpunkt war der Fackelzug, an welchem sich trotz der Ferien 2000 Studenten, von der thierärztlichen Hochschule über 150, betheiligten. Als der Festzug die Schlossterrasse erreicht hatte, wurde Halt gemacht, und Se. Majestät liessen, zu freudiger Ueberraschung der Führer, 2 Vertreter von jeder Hochschule ins Schloss entbieten. Inmitten der illustren Versammlung, welche den Rittersaal mit blendendem Glanze füllte, wurden die Studenten zunächst von Ihrer Majestät der Kaiserin in huldvollster Weise empfangen, welche jeden nach seiner Heimath und unsere Vertreter speciell auch nach der Frequenz der Hochschule fragte, schliesslich Allen einen gnädigen Dank für die studentische Veranstaltung aussprechend.

Inzwischen war der Kaiser herangetreten, reichte jedem Studenten die Hand, nahm eine Ansprache entgegen, erwiderte

dieselbe und frug dann jeden nach der Art seines Studiums. Den beiden Vertretern der thierärztlichen Hochschule, Cand. Baumgarten (Frisiae) und Mehlhose (Franconiae) wurde, was sehr bemerkt worden ist, die Ehre einer längeren Unterhaltung zu Theil. Mit der bewundernswerthen Sachkenntniss, welche der Monarch auch auf fernerliegenden Gebieten, oft zur grossen Ueberraschung der ins Gespräch Gezogenen, beweist, berührte Höchstderselbe die Aussichten, welche die Forschungen der Neuzeit und die Serotherapie bei Bekämpfung der Thierseuchen bieten, betonte, wie sehr es ihm am Herzen liege, dass die den Landmann so schwer schädigende Aphthenseuche unterdrückt werde, erkundigte sich nach deren jetzigem Stand, drückte seine Freude über Koch's Erfolg in Africa aus und äusserte schliesslich in gnädigster Weise, dass das Studium der Veterinärmedicin ihm ein sehr interessantes scheine, und dass er die Fortschritte dieser wichtigen Wissenschaft mit Aufmerksamkeit verfolge. Nachdem der Kaiser die Deputation entlassen hatte, wurde dieselbe auch von den Prinzensöhnen mit Handschlag begrüsst.*)

Hatte so der Fackelzug seinen Zweck in glänzender Weise erreicht, so war leider in Folge des Verhaltens der Polizei sein Ende ein sehr missliches. In letzter Stunde waren die Studenten telegraphisch angewiesen worden, bei ihrer Rückkehr vom Schlosse einen anderen, als den vorher bestimmten Weg einzuschlagen. Dieser Weg führte durch abgelegene Strassen, wo mangels jeder polizeilichen Vorkehrung nicht allein Wagen rücksichtslos in den Zug hineinfuhren und diesen zersprengten, sondern auch das an derartigen Abenden in Massen ans Licht kriechende Gesindel die Studenten in schlimmster Weise belästigte, mit Steinen bewarf und mit Thätlichkeiten bedrohte, so dass schliesslich der Zug sich mehr und mehr auflöste und nur eine kleine Schaar den Platz erreichte, wo die Fackeln zusammengeworfen werden sollten. Das Gaudeamus igitur wurde vom Johlen des Janhagels übertönt.

Unserer Ansicht nach hat die Polizei die Pflicht, patriotische Huldigungen, welche offiziell genehmigt sind, und die von Seiner Majestät in der geschehenen Weise anerkannt worden, vor Insulten zu schützen, dies wenigstens zu versuchen. Sie musste das in diesem Falle um so mehr, als die Studenten wegen der eingetretenen Aenderung selbst keinerlei Vorkehrungen treffen konnten. Wenn auch gerne anerkannt werden soll, dass die Polizei eine Riesenaufgabe zu bewältigen hatte und diese im allgemeinen vorzüglich gelöst hat, so hätten ein oder zwei Dutzend reitende Schutzleute unter allen Umständen erübrigt werden müssen, um den Zug zu begleiten, und hätten auch genügt, um die schlimmsten Belästigungen zu verhüten. Trotzdem wird dieses Vorkommniss den Studenten die frohe Erinnerung an diesen Tag nicht rauben.**)

Auch aus Hannover kommt eine recht erfreuliche Kunde. Was bisher trotz aller Bemühungen unmöglich geblieben, die Gedenkfeier hat es möglich gemacht. Die Studenten der technischen und der thierärztlichen Hochschule haben sich zu einer gemeinsamen Feier geeinigt, nämlich zu einem Fackelzug, an welchem sich allerdings auch patriotische Vereine der Bürgerschaft unter Leitung der städtischen Verwaltung betheiligten. An denselben schloss sich ein Commers der Studentenschaft der thierärztlichen Hochschule an, bei welchem Director Dammann die Festrede hielt.

In Dresden wurde schon am 9. März ein Commers zur Feier des 100sten Geburtstages Kaiser Wilhelms des Grossen veranstaltet.

*) Bei dieser Gelegenheit sei daran erinnert, dass auch am 90. Geburtstag des hochseligen Kaiser Wilhelm I. unvorhergesehenerweise eine Deputation von 5 Studenten beim Vorbeimarsch des Fackelzuges ins Palais befohlen wurde, und dass auch der Vorsitzende des Ausschusses der damaligen Thierarzneischule (cand. Friedrich, Salingiae) das Glück hatte, dieser Deputation anzugehören.

**) Da unsere Studenten mit solcher Auszeichnung die Hochschule repräsentirt haben, so werden sich hoffentlich recht viele alte Berliner Studenten bewogen finden, die im Inseratentheil einer der vorigen Nummern der B. T. W. ausgesprochene Bitte des Ausschusses zu erfüllen und einen kleinen Beitrag zur Bestreitung der ausserordentlich hohen Festkosten an den Vorsitzenden des Ausschusses, cand. Baumgarten, einzusenden.

Erfolge des Geheimrath Koch.

Die Tagesblätter berichten bereits von der bevorstehenden Veröffentlichung neuer Entdeckungen Kochs über Tuberculin. Nach jahrelangem, stillem Arbeiten ist es Koch gelungen, neue Tuberculinpräparate herzustellen. Davon soll das eine (Tuberculin R.) gegen Tuberculose immunisiren. Auch wurden durch Behandlung mit demselben bei tuberculösen Meerschweinchen regressive Veränderungen in den Krankheitsherden erzielt und bei Lupuskranken, sowie bei Anfangsstadien von Lungenschwindsucht erhebliche Besserung herbeigeführt. Das Mittel wird von den Höchster Farbwerken im Grossen hergestellt.

Dass über die Resultate der afrikanischen Arbeiten Kochs in deutschen fachwissenschaftlichen Blättern noch keine Originalmittheilungen erschienen sind, ist einigermassen auffällig. Man ist noch immer auf die in der politischen Presse reproducirten Berichte Kochs an die Kapregierung angewiesen, welche für Laien bestimmt sind, daher wissenschaftlich noch keine rechte Klarheit bringen.

Soviel steht fest, dass Koch zwar den Erreger der Rinderpest nicht gefunden hat, was auch praktisch nebensächlich ist, dass er dagegen ein Rinderpestserum hat herstellen können, mit dem es möglich ist, eine gewisse Immunität zu erzeugen, welche unter bestimmten Umständen die Eigenschaften einer activen Immunität erlangt. Koch hat die schleunige Verbreitung seiner Methode dringend empfohlen. Nach neuesten Meldungen ergiebt sich jedoch ein namentlich unter dortigen Verhältnissen sehr wesentlicher Uebelstand daraus, dass das Präparat sehr wenig haltbar ist. Die Conservirungsfähigkeit desselben zu steigern, ist deshalb Kochs derzeitiges Bemühen. Es soll vorläufig, weil die Arbeiten in dieser und mancher anderen Hinsicht noch fortgesetzt werden müssen, an eine Rückkehr Kochs aus Africa nicht zu denken sein.

Im Institut für Infectionskrankheiten zu Berlin wird Koch inzwischen durch den aus Greifswald zu diesem Zwecke bis auf weiteres nach Berlin übergesiedelten Geheimrath Löffler vertreten.

Der Gesetzentwurf betr. Tagegelder und Reisekosten.

Der Gesetzentwurf bestimmt im Artikel I die Aufhebung folgender älterer Bestimmungen: Gesetz vom 24. März 1873, §§ 1 und 4; Gesetz vom 28. Juni 1875, Artikel I, §§ 1 und 4. Das Gesetz vom 9. März 1872 betr. Medicinalbeamte bleibt unberührt.

Der Gesetzentwurf enthält ausserdem bezügl. der Medicinalbeamten ausdrücklich im Artikel V noch folgenden Passus:

Die Bestimmungen des gegenwärtigen Gesetzes finden jedoch auf diejenigen Beamten, welche unter den § 2 des Gesetzes, betreffend die den Medicinalbeamten für die Besorgung gerichtsärztlicher, medicinal- oder sanitätspolizeilicher Geschäfte zu gewährenden Vergütungen, vom 9. März 1872 (Gesetzsamml. S. 265) fallen, so lange keine Anwendung, als die Besoldungsverhältnisse derselben nicht anderweitig geregelt sein werden.

In der Begründung wird dazu noch folgendes bemerkt: Die Anwendung der Bestimmungen des gegenwärtigen Gesetzes auf die Beamten, für welche in Bezug auf ihre Dienstreisevergütungen durch den § 2 des Gesetzes, betreffend die den Medicinalbeamten

für die Besorgung gerichtsärztlicher, medicinal- oder sanitätspolizeilicher Geschäfte zu gewährenden Vergütungen vom 9. März 1872 besondere Bestimmungen getroffen sind, d. h. die Kreisphysiker, Kreiswundärzte und die Departements- und Kreisthierärzte, würde zu Härten führen. Denn diese Beamten erhalten einerseits bei der gegenwärtig erfolgenden Gehaltsaufbesserung keine Erhöhung ihrer Besoldungen, andererseits sind sie darauf angewiesen, für ihre verhältnissmässig niedrigen sonstigen Diensteinnahmen einen Ausgleich in den Ersparnissen zu finden, die sie bei den mehr oder weniger zahlreichen Dienstreisen, zu denen ihr Amt Gelegenheit bietet, an den Reisevergütungen bisher machen konnten und im Allgemeinen in nicht unerheblichem Umfange machen. Ihnen diese Bezüge zu verkürzen, erscheint nicht angezeigt, so lange eine anderweite Ordnung ihrer Besoldungsverhältnisse, die wegen der in Betracht kommenden besonderen Verhältnisse Schwierigkeiten bereitet, nicht möglich ist. Es wird daher vorgeschlagen, für diese Beamten durch das neue Gesetz an den bestehenden Verhältnissen bis zur anderweiten Regelung ihrer Besoldungen nichts zu ändern. Ihnen bleiben daher einstweilen die Vortheile, die sich für sie aus der Bestimmung im § 12 Absatz 1 des Gesetzes vom 24. März 1873 bezw. des Artikels I § 12 Absatz 1 und 2 der Verordnung vom 15. April 1876 ergeben, gewahrt.

Vereinigung der beamten Thierärzte des Reg.-Bez. Cassel.

Die nächste Versammlung findet statt: Sonntag den 4. April 1897, Vormittags 11 Uhr, zu Cassel, Hotel deutscher Kaiser (Uchtmann)

Tagesordnung:

1. Minist.-Erlass vom 13. 2. 97. betr. Untersuchung von an Händler verkauftem Vieh auf Staatskosten.
2. Minist. Erlass vom 24. 12. 96. Nachprüfung und Schlachthofcurse der Schlachtviehbeschauer.

Soweit die Zeit es ermöglicht, werden noch weitere Themata in Besprechung gezogen werden.

3 Uhr Nachmittags gemeinschaftliches Mittagsessen unter Betheiligung der Damen.

Rotenburg a. F., 15. März 1897. I. A.: Dr. Göhre.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Bekanntmachung betr. Bildung einer Commission für Erforschung der Maul- und Klauenseuche.

Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.
M. d. g. A. M. No. 1044 U. I. 5563.
Min. f. Landw. I. G. No. 2112.

Berlin, den 8. März 1897.

Zur Erforschung der Aetiologie und zur Ermittelung einer wirksamen Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche ist bei dem hiesigen Institut für Infectionskrankheiten unter der Leitung des Geheimen Medizinalraths Professors Dr. Löffler eine Commission zusammengetreten, der als Beirath für die veterinär-technischen Fragen auch der Professor an der thierärztlichen Hochschule Geheime Regierungs-Rath Dr. Schütz angehört. Für diese Commission ist es zur Erlangung des für die wissenschaftlichen Untersuchungen nothwendigen Materials unerlässlich, dass sie von frischen Seuche-Ausbrüchen Kenntniss erhält. Euere Hochwohlgeboren ersuchen wir deshalb ergebenst, die Lokalbehörden schleunigst mit Anweisung dahin zu versehen, dass sie eintretenden Falls sofort nach Feststellung der Seuche durch die zuständigen Organe dem Institut für Infectionskrankheiten hierselbst möglichst auf telegraphischem Wege Mittheilung machen.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.
In Vertretung:
gez. v. Weyrauch.

Der Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten.
In Vertretung:
gez. Sterneberg.

An
den Königlichen Reg.-Präsidenten,
Wirklichen Geheimen Ober-Regierungsrath
Herrn von Tiedemann,
Hochwohlgeboren
in Bromberg.

Der Regierungs-Präsident.
J. No. 476 T. Ib.

Bromberg, den 15. März 1897.

Abschrift wird zur Kenntnissnahme und Nachachtung mit dem Bemerken übersandt, dass diejenigen Beamten, welche gemäss meiner Verfügung vom 22. Dezember 1896 No. 2480 T Ib verpflichtet sind, an mich die Anzeige zu erstatten, auch die vorstehend angeordnete Anzeige an das Institut für Infectionskrankheiten zu Berlin zu machen haben.

In Vertretung:
v. Barnekow.

An
sämmtliche Herren Landräthe und Landrathsamtsverwalter,
die städtische Polizeiverwaltung zu Bromberg
und die beamteten Herren Thierärzte des Bezirks.

Formaldehyd gegen Maul- und Klauenseuche.

Die deutsche Landwirthschaftsgesellschaft soll beabsichtigen, das vielfach zur Behandlung und Prophylaxe bei Maul- und Klauenseuche angepriesene Formaldehyd, angeblich nach einem von Dr. Rosenberg ausgearbeiteten Verfahren, durch praktische Versuche innerhalb der Provinz Brandenburg auf den behaupteten Werth prüfen zu lassen.

Maul- und Klauenseuche bei Rennthieren.

Nach Meldungen russischer Blätter soll im Gouvernement Tobolsk unter den Rennthieren die Maul- und Klauenseuche epidemisch aufgetreten sein und zum Untergang ganzer Herden geführt haben. Das letztere wäre aus der Haltung und Lebensweise der Rennthiere zu erklären.

Tollwuth in England.

Nach Einführung des Maulkorbzwanges im Jahre 1889 war die Zahl der Tollwuthfälle ausserordentlich heruntergegangen. Der Maulkorbzwang wurde wieder aufgehoben, und die Zahl der Tollwuthfälle stieg wieder von 93 im Jahre 1893 auf 672 im Jahre 1895.

Massnahmen in Oberfranken.

Nachdem die Maul- und Klauenseuche in Oberfranken sehr abgenommen hat, ist das Verbot des Hausirens mit Klauenvieh, sowie die Bestimmung betreffend veterinärpolizeiliche Beobachtung des Handelsviehs am 1. März cr. wieder aufgehoben worden.

Fleischbeschauer als beamtete Thierärzte!

Im Landesausschuss von Elsass-Lothringen befürwortete ein Abgeordneter Roth, man solle den Fleischbeschauern die Befugniss zu ertheilen, veterinärpolizeiliche Gesundheitsscheine auszustellen, damit die gegenwärtigen Gebühren für diese Scheine verringert würden.

Unterstaatsecretär Zorn v. Bulach wies dieses famose Ansinnen treffend damit zurück, dass Scheine, die nicht von com-

petenter Seite ausgestellt würden, gar keinen Werth hätten, dass competent nur die Thierärzte seien, und dass diese ihre Reisen natürlich nicht umsonst machen könnten.

(Strassburger Neueste Nachrichten.)

Fleischschau und Viehverkehr.

Berlin. Auszug aus dem Fleischschaubericht für Februar 1897.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	12 072	10 359	29 996	57 098
Ganz beanstandet	247	24	14	330
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet	2 311	11	—	1 542
Davon gänzlich verworfen	82	2	—	43
„ sterilisirt und verwerthet	94	2	—	174
„ theilweise verworfen	1	—	—	—
Also als vollständig freigegeben	2 135	7	—	1 325
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	35
Mit Finnen behaftet	55	—	—	43
Stark finnig, ausgeschmolzen	—	—	—	22
Schwach finnig und gekocht verwerthet	55	—	—	21
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet	—	—	—	19

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 3398, bei Kälbern 24, bei Schafen 941, bei Schweinen 4021.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinderviertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht	16 047	12 593	1 827	13 685
Beanstandet	50	18	3	3
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	35	—	1	2
Davon sind sterilis. verwerthet	12	—	—	—
Mithin gänzlich verworfen	23	—	1	2
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet	—	—	—	—
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet	—	—	—	—

Unter dem eingeführten Fleisch waren — russische, — dänische, 186 Wildschweine sowie 1194 dänische Rinderviertel. 1 amerik. Schweineschinken wegen Trichinen beschlagnahmt.

Zur Errichtung von Freibänken.

Die Brandenburgische Landwirthschaftskammer hat dem landwirthschaftlichen Ministerium eine eingehend begründete Petition wegen Errichtung von Freibänken an allen öffentlichen Schlachthäusern eingereicht. Dieselben würden, so heisst es, eine schärfere Fleischschau ermöglichen und doch die Schlachtviehversicherungen billiger machen, sowie die Classificirung des Fleisches begünstigen. Ausserdem wird gebeten, dass die Schlachthofstatistik nach einheitlicheren Grundsätzen bearbeitet werden möge.

Gewährleistung für tuberculöses Schlachtvieh.

In der „Allgemeinen Fleischerzeitung" wird wieder einmal das Thema erörtert, ob ein Fleischer berechtigt sei, ein Rind dem Verkäufer zurückzugeben, wenn sich bei demselben tuberculöse Veränderungen gefunden haben, ohne dass deshalb das Fleisch als minderwerthig beanstandet worden sei. Dieses Thema ist schon genügend erörtert und wenigstens für das Gebiet des preussischen Landrechts geklärt, auch bekanntermassen durch mehrfache Gerichtsentscheidungen. Die Behauptung in dem genannten Blatte, das preussische Landrecht mache keinen Unterschied zwischen Erheblichkeit und Unerheblichkeit des Fehlers einer gekauften Sache ist bezüglich der Viehhandelsobjecte einfach unrichtig. Auch die Hauptmängel müssen erheblich sein. Für ein geschlachtetes Thier ist die Tuberculose, wenn sie den Fleischwerth nicht beschränkt, aber unerheblich. Wenn die sachverständige Begutachtung an dem freien Verkauf des Fleisches nichts auszusetzen findet, so braucht, wenn die Fleischqualität sonst gut ist, der Fleischer auch sich nicht geniren, das Fleisch seinen Kunden zu verkaufen. Der Einwand, er könne das nicht, hat nur den Werth eines Scheingrundes. Vollends kann er natürlich keine Minderwerthserstattung verlangen, wenn das Fleisch amtlich als vollwerthig bezeichnet worden ist.

Zur Einrichtung von Schlachthäusern.

Der Regierungs-Präsident des Bezirks Bromberg hat unter dem 29. October 1896 in einem Rundschreiben Grundsätze für die Errichtung von öffentlichen Schlachthäusern aufgestellt, welche auch in der Märznummer der Centralztg. für Veterinär-, Viehmarkt- und Schlachthofangelegenheiten von Vollers u. Kühnau referirt worden sind.

Bücherbesprechungen.

Fröhner. Allgemeine Chirurgie; 2. Band des Handbuches der thierärztlichen Chirurgie und Geburtshülfe von Bayer und Fröhner. 300 Seiten. Preis 8 M. Wien und Leipzig bei Braumüller 1896.

Der von Fröhner bearbeitete Band überrascht zunächst angenehm durch seine — Schlankheit. Für einen Stoff, wie vorliegender, ist Kürze nicht bloss anwendbar, sondern wünschenswerth; man muss die schwere Kunst, kurz zu sein, ohne dem Inhalt Abbruch zu thun, nur verstehen. Dass der Autor ein Meister dieser Kunst ist, hat wesentlich mitgewirkt, seinen Lehrbüchern ihren Ruf zu verschaffen. Ein weiterer Vorzug sind die Literaturverzeichnisse. Ein immer vollständigerer, auch casuistisches Material berücksichtigender Ausbau derselben ist erfahrungsgemäss erwünscht. Der Autor hat zutreffend hervorgehoben, dass auch auf die wesentlichen humanmedicinischen Literaturquellen aufmerksam gemacht werden muss, und dass die thierärztliche Chirurgie sich auf die Forschungen der humanen Medizin stützen müsse, soweit dieselben auf erstere anwendbar sind. Er hat aber sehr wohl unterschieden, wo dies zulässig ist und wo nicht. Alle Kapitel sind lediglich mit Rücksicht auf die praktisch-thierärztliche Wichtigkeit des Stoffes behandelt. Wenn trotzdem einige unter denselben kürzer als andere wegkommen, so kann der Autor mit Recht darauf hinweisen, dass die allgemein thierärztliche Chirurgie auf dem betr. Gebiet nicht in gleichem Maasse, wie die humane, von denjenigen Fächern fundirt worden ist, auf deren Vorarbeit sie angewiesen ist. Die allgemeine Pathologie namentlich, aber auch Anatomie und Physiologie sind der Chirurgie noch vielerlei Untersuchungen schuldig — wieder ein Argument dafür, dass diese Fächer durchaus von Männern vertreten sein müssen, welche befähigt sind, ihre Forschung in den Dienst des thierärztlich-praktischen Bedürfnisses zu stellen. Bemerkenswerth ist noch, dass der Autor die Bedeutungslosigkeit der aseptischen Methode für die Thierheilkunde hervorhebt. Nachdem der allgemeine Theil des gross angelegten Werkes von anerkannten Autoren nun vollendet ist, darf man gespannt sein, wie sich die zahlreichen Bearbeiter des speciellen Theils ihrer Aufgabe entledigen werden. S.

Dieckerhoff: Das Koppen des Pferdes. Berlin bei R. Schoetz 1897. Preis 2 M. 63 Seiten.

Unter den Mängeln des Pferdes, die häufig Gegenstand gerichtsthierärztlicher Thätigkeit sind, machen die Untugenden der Begutachtung oft besondere Schwierigkeiten. Die wissenschaftliche Aufklärung derselben nach Ursache und Wirkung hin ist vielfach unterlassen und, wie immer in solchen Fällen, sind an deren Stelle unbewiesene, aber hartnäckig vererbliche Ansichten getreten. Auch in Gerlach's gerichtlicher Thierheilkunde sind die Untugenden des Pferdes das schwächste Kapitel. Sie sind dort zum Theil gar nicht besprochen, und dass die gemachten Angaben zum Theil nicht vor kritischer Prüfung bestehen, zeigt die vorliegende Arbeit. Dieselbe erklärt den Vorgang des Koppens und seine Nebenerscheinungen auf Grund sorgfältiger anatomisch-physiologischer Beobachtungen an einer Anzahl von in der Berliner Klinik zu diesem Zweck gehaltener (z. Th. später secirter) virtuoser Kopper. Dass neben dieser, den Kern des Buches bildenden eigenen Untersuchung eine (20 Seiten umfassende) Zusammenstellung aller literarischen Aeusserungen über das Koppen (woran die ältere Literatur reicher ist, als die neuere) beigefügt ist, versteht sich bei der Neigung des Verfassers zu gewissenhafter und kritischer Durchforschung des Ueberlieferten von selbst. Die schöne Studie, welche die ganze Gründlichkeit des bewährten Forschers zeigt, wird den Thierärzten um so mehr willkommen sein, als sie darauf hinaus läuft, die praktische Begutachtung eines häufigen forensischen Mangels zu klären. S.

Kjerrulf, Oberthierarzt zu Stockholm: Wird das Fleisch durch Schlacht- und Fleischbeschauzwang vertheuert? Uebersetzung aus dem Schwedischen. Berlin bei R. Schoetz. 70 Seiten. Preis 2 M.

Die Studie umfasst von dem Autor in Deutschland gesammeltes Material, sie hat also für heimische Verhältnisse volle Gültigkeit, weshalb auch die Uebersetzung am Platze ist. Da es sich um eine Frage von allgemeinem, wirthschaftlichem Interesse handelt, so sei nicht bloss die Aufmerksamkeit der Schlachthausvorstände, sondern auch der Behörden und landwirthschaftlichen Organisationen auf die Arbeit gelenkt.

Personalien.

Ernennungen: Dem Kreisthierarzt Holtzhauer-Magdeburg ist die commissarische Verwaltung der Departementsthierarztstelle in Lüneburg übertragen worden. — Thierarzt G. Witt-Altona ist zum Assistenten der medicinischen Klinik der Thierärztlichen Hochschule zu Berlin, Thierarzt H. Schottmann-Halle (Westf.) zum Assistenten am Hundespital, Apotheker Dr. H. Zellner-Ostrowo zum Repetitor der Chemie und Physik, Apotheker Dr. H. Benner-Merseburg zum Assistenten am chemischen Laboratorium und der Apotheke der Thierärztlichen Hochschule zu Hannover, Thierarzt Dr. phil. Ernst Joest-Marburg zum Assistenten des Zoologischen Instituts der Universität Marburg, Polizeithierarzt Heckmann-Cöln zum Schlachthofthierarzt in Krefeld — ernannt worden. — Kreisthierarzt Swierzy-Löwenberg ist nach Labiau versetzt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Voss-Bornhöved ist nach Gladbeck (Westfalen), Polizeithierarzt Klute-Friedenau nach Südende, Thierarzt Michael-Dresden als Einj.-Freiw. im Ul.-Rgt. No. 18 nach Leipzig-Gohlis, die Thierärzte Komm-Danzig als Schlachthausinspector nach Neustadt (Westpr.), Buss-Weizen nach Elzach, Seyfert, bisher am Schlachthof in Leipzig, als Thierarzt der städtischen Fleischbeschau nach Pirna — verzogen. — Thierarzt Hoppe aus Triebus hat sich in Zachan niedergelassen. — Thierazt Herschel-Görlitz hat die Stelle als Schlachthofinspector in Trachenberg abgelehnt und verbleibt in Görlitz.

Approbationen: Stuttgart: Die Herren G. Buss, Ch. Elsässer, A. Frasch, L. Fritsche, C. Götz, C. Graulich, H. Treiber.

In der Armee: Preussen. 27. Februar. Keil, Rossarzt vom Feld-Art.-Rgt. No. 8, in den Ruhestand versetzt. — 8. März. Rosenfeld, Oberrossarzt vom Feld-Art.-Rgt. No. 24, zum Hus.-Rgt. No 17, Verfürth, Oberrossarzt vom Hus.-Rgt. No. 17, zum Feld-Art.-Rgt. No. 24, Krüger, Rossarzt von der Militär-Lehrschmiede in Hannover, zum Feld-Art.-Rgt. No. 10, Koske, Rossarzt vom Drag.-Rgt. No. 15, zur Militär-Lehrschmiede in Hannover, Thiede, Rossarzt vom Drag.-Rgt. No. 16, zum Drag.-Rgt. No. 15, — versetzt. Kothe, Unterrossarzt d. Res., zum Rossarzt des Beurlaubtenstandes ernannt.

Todesfall: Thierarzt E. Töpper-Schneidemühl.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Erfurt: Grafschaft Hohenstein mit Amtssitz in Nordhausen. Bew. bis 25. April. — R.-B. Frankfurt: Cottbus (noch nicht ausgeschrieben); Ost-Sternberg mit Wohnsitz in Zielenzig zum 1. Juli. Bew. bis zum 9. April. — R.-B. Liegnitz: Grünberg. Bew. bis 15. April; Löwenberg. Bew. bis 15. April. — R.-B. Magdeburg: 2. Kreisthierarztstelle Magdeburg. Bew. bis 15. April.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Erkelenz. — R.-B. Coblenz: Zell (erneut ausgeschrieben), 1350 M. Krz. — R.-B. Gumbinnen: Oletzko (300 Stz. und voraussichtlich 600 M. Krz.). — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Rendsburg. — R.-B. Stettin: Greifenhagen. — Anhalt: Ballenstedt (800 M. steigend bis 1500 M.). Bew. an die Regierung (Abth. des Innern). — Meiningen: Amtsthierarztstelle Kranichfeld. Bew. ans Staatsministerium.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Apolda: Inspector zum 1. Juli (2400 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. bis 25. April an den Vorstand der Stadtgemeinde. — Glogau: Thierarzt für obligatorische Fleischbeschau zum 1. April (ca. 3000 M.). Bew. an Magistrat. — Guben: Assistenzthierarzt zum 1. April (1350 M.). Bew. an die Schlachthofverwaltung. — Ragnit: Thierarzt (1500 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. an Magistrat. — Rehden (Westpr.): Thierarzt für Fleischbeschau (1800 M. garantirt). Meld. an Magistrat. — Wansen (Schles.): Thierarzt für obligatorische Fleischschau (etwa 1000 M.). Bew. an die Polizeiverwaltung.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Danzig: Thierarzt 2400 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung. Bew. an Magistrat. — Frankfurt a. M.: Viehhof-Assistenzthierarzt (2500 M.) Bew. an das Gewerbe- und Verkehrsamt. — Neisse: Verwalter zum 1. Mai (2400 M. steigend bis 3000 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. an den Magistrat. — Neustrelitz: Verwalter zum 1. Juli (2400 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. an Magistrat. — Patschkau: Verwalter zum 11. Mai (1600 M., freie Wohnung, Heizung, Beleuchtung; 300 M. Nebeneinnahme; 600 M. Caution). Bew. an Magistrat. — Werden (Ruhr): Verwalter zum 1. Juli (2100 M., freie Wohnung, Licht und Feuerung). Bew. an Bürgermeister.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg): Auskunft Thierarzt Fromm. — Daehre. — Flörsheim: Meld. an Bürgermeister. — Insel Föhr (600 M. Fixum): Meld. an John Heymann, Wyk (Föhr). — Garzweiler: Näheres Bürgermeister. — Herrntadt: Auskunft Magistrat. — Oberpleiss: Auskunft Bürgermeister. — Pollnow (300 M. Fixum): Meld. an Magistrat. — Reisen (Posen): Auskunft Magistrat. — Rhinow: Auskunft Magistrat. — Sternberg (Mecklbg.): Auskunft Thierarzt Teetz-Warin (Mecklenburg). — 1897 bekannt gegebene: Drengfurt: Thierarzt. Auskunft Gutsbesitzer Baranowsky-Fürstenhof bei Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck): Thierarzt. Auskunft J. Prahl-Garkau b. Gleschendorf. — Guxhagen, R.-B. Cassel (Ausk. Apoth. Klingestein). — Krivitz: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Rödding: Thierarzt. Auskunft Amtsvorsteher. — Schwarzenau (800 M. aus der Fleischbeschau): Auskunft Magistrat.

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen Crefeld, Gladbeck, Neustadt (Westpr.); Privatstelle Zachan.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. | № 14. | Ausgegeben am 8. April.

Ein Beitrag zur Behandlung von Rückenmarkslähmungen bei Hunden.

Von
S. Zwicker,
Thierarzt
(Klinik der beiden Thierärzte Fischer und Zwicker, Brünn.)

Am 22. März l. J. kam der bekannte Teckelzüchter Herr Albin Padowetz, Hotelbesitzer in Brün, mit der berühmten Teckel-Hündin „Waldi Hui Fass" (vormals „Schnabels Waldi"), gewölft den 26.|6. 92 von „Hundesports Waldmann" aus „Zwiederwurzn", Gewinnerin von 26 1. und Ehrenpreisen auf internationalen Hundeausstellungen in Amsterdam, Rotterdam, Nymwegen, Heidelberg, Nürnberg u. s. w. u. s. w. auf unsere Klinik mit dem Ansuchen, die sehr werthvolle und ideal schöne Hündin, die nach Angabe des Besitzers plötzlich an Lähmungserscheinungen erkrankt war, in Behandlung zu nehmen. Die Hündin zeigte Erscheinungen einer weit vorgeschrittenen Rückenmarkslähmung. Die Nachhand war fast vollständig gelähmt, weniger die vorderen Extremitäten, dabei traten ununterbrochen nervöse Zuckungen auf, welche dem Thiere im Vereine mit der unbehilflichen Lage und dem blöden Blick einen trostlosen Ausdruck verliehen. Am 18. März waren die ersten Krankheitserscheinungen aufgetreten, und seit diesem Tage hatte sich das Leiden in der eben erwähnten Weise verschlechtert; Fieber war keines vorhanden, Puls sehr beschleunigt, Fresslust sehr gering. Die Prognose lautete ungünstig. Nachdem ich in einem ähnlichen Falle durch Pilocarpin-Eserin-Injectionen Erfolg erzielte, griff ich auch in diesem recht schwierigen Falle zu demselben Mittel. Das Thier erhielt um 7 Uhr Abends des 22.3. eine subcutane Jnjection von 0,5 Gramm einer Lösung (Eserin 0,60, Pilocarpin 1,20 Aqu. destill. 80,00) in der Lendengegend. Die Reaction hierauf war sehr stark. Nach 4 Minuten trat bedeutende Absonderung eines vollkommen wässerigen Speichels ein, die nervösen Zuckungen wurden viel stärker, Athmung und Puls sehr beschleunigt, Unruhe gross; nach einer halben Stunde setzte die Hündin eine grössere Menge dickflüssigen Kothes ab, und eine volle Stunde nach der Injection trat starkes Erbrechen ein; zuerst entleerte sich eine Menge schaumiger Flüssigkeit, dann der Mageninhalt und endlich ein Theil des Darminhaltes. Die Unruhe dauerte fort. Eine Stunde später beruhigte sich die Hündin etwas, wurde mit Kampfergeist eingerieben und frottirt und hierauf in eine Decke gehüllt. Am 23. und 24. März erhielt die Hündin früh und Abends je einen Esslöffel 3% Kaliumcarbonatlösung (durch Syrup versüsst) und gleichzeitig eine Einreibung des ganzen Körpers, besonders der Rückenmarksgegend und der Extremitäten mit Fluid unter Zusatz von Cantharidentinctur. Am 24. trat etwas bessere Fresslust ein. Fleisch wurde nicht verabreicht, sondern ausschliesslich Milch, Semmel und Suppe. — Am 25. waren die Zuckungen fast unmerklich, Allgemeinbefinden gut bis auf eine unbedeutende Schwäche in der Nachhand. An demselben Tage erhielt die Hündin eine zweite Injection, nach welcher eine unvergleichlich schwächere Reaction eintrat, als bei der ersten. Die Behandlung mit der Kaliumcarbon.-Lösung und den Einreibungen wurde fortgesetzt. Am 27., also am 6. Tage der Behandlung war das Thier vollkommen hergestellt, nicht die geringste Schwäche bemerkbar. Nachdem der vorliegende bereits der 3. Fall ist, bei dem ich durch die angeführte Behandlung Erfolg in so auffallend kurzer Zeit erzielt habe, nehme ich keinen Anstand, diese Behandlungsmethode den Herren Collegen zu weiteren Versuchen anzuempfehlen, umsomehr, als bei allen Fällen fast vollständige Lähmung vorhanden war. — Endlich kann ich noch bemerken, dass Herr Padowetz, ein bewährter Fachmann in der Teckelzucht, „Waldi Hui Fass" unbedingt als verloren betrachtete, nachdem ihm schon wiederholt werthvolle Hunde unter ganz denselben Erscheinungen eingegangen sind.

Noch einmal die Schweineseuchen!

Von
Bermbach-Schroda,
Kreisthierarzt.

In letzter Zeit sind die Schweineseuchen, namentlich der Rothlauf, in den Vordergrund der veterinärpolizeilichen Interessensphäre gerückt worden theils durch eine Fluth von Verordnungen, die gegen diese Seuche gerichtet sind, theils durch Abhandlungen in der Fachpresse von berufener und auch von unberufener Seite über die Zweckmässigkeit dieser Verordnungen. Zweifellos steht fest, dass wir mit den Einrichtungen, wie wir sie zur Zeit haben, nicht im Stande sein werden, die Rothlaufseuche erfolgreich zu bekämpfen, aber andererseits darf man auch nicht — wenn ich so sagen darf — gleich das Kind mit dem Bade ausschütten, und namentlich geht **Frick** zu weit, wenn er in seiner Abhandlung über Rothlauf das Fallenlassen fast aller jetzt vorgeschriebenen Massregeln und anstatt dessen die Impfung fordert. Denn ab-

gesehen von den ungeheuren Schwierigkeiten, welche der erfolgreichen Durchführung dieser Impfung sich entgegenthürmen würden, betrachte ich diese Frage bei den bis jetzt eigentlich vereinzelt dastehenden Versuchen noch nicht für abgeschlossen. Anfangs, als sie noch nicht in so ausgedehntem Masse angewandt wurde, war auch die Pasteur'sche Impfung gut, wenn anders man nicht einfach die angeblich damit erzielten guten Erfolge als erlogen hinstellen will, wozu ein vernünftiger Grund aber nicht vorhanden ist, und erst später, als die Impfungen im grossartigen Massstabe erfolgten, traten die Misserfolge ein. Meiner Ansicht nach liegt die Schuld an diesen Misserfolgen nicht daran, dass die ganze Methode nichts taugt, sondern vielmehr in dem Umstande begründet, dass der Impfstoff in den letzten Jahren in zu grossen Mengen vertrieben wurde, wobei denn die mehr fabrikmässige Herstellung desselben die Controle über seine richtige Bereitung und Wirksamkeit in den Hintergrund drängte. Wenn nun zwar auch die Person des Obermedicinalraths Lorenz dafür bürgt, dass derartige Dinge bei ihm selber nicht passiren werden, so ist es doch klar, dass Herr Lorenz, wenn der Impfstoff in den Mengen, wie eine allgemeine, fortgesetzte Impfung das erfordern würde, bereitet werden muss, persönlich die Herstellung desselben nicht überwachen kann und es lässt sich daher von vornherein nicht beurtheilen, ob dann nicht ähnliche Dinge, wie mit dem Pasteur'schen Impfstoff, sich auch hier ereignen. Jedenfalls können derartige Misstände vermieden werden, wenn das Lorenz'sche Unternehmen von Staatswegen unternommen wird, denn nur so kann unter Aufsicht von hinreichend wissenschaftlich gebildeten Männern genügend Material zu umfangreichen Impfungen gewonnen werden. Und wenn sich dann in der Praxis Alles so gestaltet, wie es sein soll, dann ist in der That auch meiner Ansicht nach die Impfung das einfachste und zweckentsprechendste Verfahren, den Rothlauf in kurzer Zeit ganz zu unterdrücken.

In Bezug auf die Frage, wie es kommt, dass der Rothlauf trotz der vielen und zum Theil rigorosen Massregel doch bis jetzt nicht hat eingedämmt werden können, stehe ich in einer Hinsicht auf dem Standpunkt Frick's. Durch das Austreiben von Schweinen, die schon den Rothlaufkeim in sich tragen, das Unterpflügen von Dung aus Ställen, wo rothlaufkranke Schweine gelegen haben, das leichtfertige Vergraben von Rothlauf-Cadavern u. s. w. hat das Rothlaufvirus in den von der Seuche heimgesuchten Bezirken eine derartige Verbreitung erlangt, dass an eine vollständige Ausrottung dieser Keime gar nicht gedacht werden kann. Die Rothlaufstäbchen finden in den oberen Schichten des Erdbodens auf faulenden Pflanzenresten und dergl. ihr auskömmliches Dasein, und mit unseren heutigen Desinfectionsmethoden werden wir nicht im Stande sein, dieselben hier zu ertödten. Sie erfrieren auch bei unseren Temperaturgraden im Winter in der schützenden Erde sicherlich nicht, und, was die Verbreitung und Invasion des Ansteckungsstoffes angeht, hat der Rothlauf mit dem Milzbrand die grösste Aehnlichkeit.

Aus diesen Gründen halte ich es für verfehlt, den Rothlauf als „Stallseuche" zu behandeln, obgleich die Seuche da, wo sie einmal im Stalle steckt, sich bei unterlassener oder mangelhafter Desinfection dauernd in demselben erhalten wird. Vielmehr muss man den Rothlauf — jedenfalls mit grosser Berechtigung — als Bodenseuche ansprechen. Den Standpunkt Frick's, dass selbst die beste Stalldesinfection nichts nützt, vertrete ich jedoch nicht. Es liegt auf der Hand und hat sich auch in vielen Fällen thatsächlich erwiesen, dass eine mit peinlicher Sorgfalt ausgeführte Desinfection von Nutzen ist und dass bis dahin gesunde Thiere bei blosser Stallhaltung, wenn sie also keine Gelegenheit haben, ausserhalb des Stalles oder mit dem Futter den Ansteckungsstoff aufzunehmen, in einem gut desinficirten Stalle nicht mehr erkranken. In einen seuchefreien Bestand wird aber der Ansteckungsstoff durch das Futter wohl kaum hineingetragen, denn die Futterbestandtheile, denen der Infectionserreger vom Acker her am ehesten anhaften könnte — d. i. die Kartoffel — werden fast nur in gekochtem Zustande, so dass die denselben anhaftenden Rothlaufkeime getödtet sind, verabreicht, und es ist wohl kaum anzunehmen, dass die Stäbchen aus einem inficirten Acker mit den emporwachsenden Halmfrüchten bis zur Frucht in die Höhe getrieben werden. Das Einschleppen der Seuche durch Zwischenträger in einen Stall können wir natürlich selbst bei der besten Gesetzgebung nicht verhindern. Hiergegen muss der Besitzer sich selbst schützen.

Der Schwerpunkt liegt aber darin, dass die Stalldesinfection in vielen Fällen nicht sachgemäss ausgeführt wird, und gewöhnlich trägt die Schuld hieran der Besitzer selbst: Gleichgiltigkeit, Mangel an Vertrauen zur Sache, unrichtig angewandte Sparsamkeit, pecuniäre Beklemmung oder der so oft gemissbrauchte Mangel an Zeit stellen sich der Ausführung der Desinfectionsmassregel, die, so wie sie in den landespolizeilichen Verordnungen vorgeschrieben sind, an Vollkommenheit nichts zu wünschen übrig lassen, in den Weg, und der liebe Kalkanstrich deckt Alles zu. Was nützt aber der Kalk, wenn er auf den alten Schmutz aufgetragen wird?! Wenn er trocken ist, blättert er ab, und dann ist Alles so wie es war. Wenn aber nur der kleinste Rest des inficirenden Materials im Stalle zurückbleibt, ist alle Arbeit umsonst gewesen, und es muss daher gerade auf die mechanische Reinigung das grösste Gewicht gelegt werden. Wo sich der Verdacht regt, dass die Reinigung des Stalles nicht in hinreichendem Masse erfolgen wird, empfiehlt sich die Anordnung eines Theer- oder Carbolineum-Anstriches, indem diese Stoffe fest ankleben und neben ihrer guten Desinfectionskraft die den Wänden etc. noch anhaftenden Ansteckungsstoffe dauernd an denselben fixiren. Vielfach trifft es sich ferner so, dass der verseucht gewesene Stall, wenn der beamtete Thierarzt die Desinfection abnehmen will, schon seit längerer Zeit von Schweinen wieder besetzt ist, und dann ist natürlich die genaue Prüfung der Desinfection nicht mehr möglich. Daher ist es unbedingt erforderlich, dass die Benutzung des Stalles vor der Feststellung der Endschaft der Seuche gesetzlich verboten wird.

Weiterhin ist noch hervorzuheben, dass die eigenthümliche Zwitterstellung der beamteten Thierärzte wesentlich zum Nachtheil einer wirksamen Bekämpfung der Schweineseuchen ins Gewicht fällt. Um diese Seuchen erfolgreich zu bekämpfen, muss der beamtete Thierarzt absolut auf dem Standpunkt eines streng nach dem Buchstaben des Gesetzes gehenden Beamten stehen, und dann läuft er wiederum Gefahr, gerade unter denjenigen Bevölkerungsschichten, auf deren Wohlwollen er wegen der zum auskömmlichen Dasein nothwendigen Privatpraxis angewiesen ist, sich viele Gegner oder doch wenigstens weniger Wohlgeneigte zu verschaffen. Es liegt mir nichts ferner, als auf die Thätigkeit der Kreisthierärzte auch nur den leisesten Schatten werfen zu wollen, aber andererseits lässt sich doch nicht verhehlen, dass die Erfolge bei der Schweineseuchentilgung ganz andere sein würden, wenn diese Beamten eine auch in dieser Hinsicht gesicherte Stellung einnähmen.

Ein weiterer Punkt, der auf das Fortbestehen der Schweineseuchen einen wesentlichen Einfluss ausübt, liegt in dem Verheimlichen der Seuche. Der Besitzer von Schweinen, unter denen die Seuche ausbricht, sieht für sich keinen Vortheil, wenn er die Seuche anmeldet, im Gegentheil fürchet er vielfach, durch die Sperre etc. in seinen wirthschaftlichen Interessen geschädigt zu werden. In dieser Beziehung hat der Grossgrundbesitzer vor dem Bauer nichts voraus, beide verheimlichen, wenn ihnen die Sperre

nicht in den Kram passt. Die zuständigen Polizei-Organe können nicht überall sein und von Allem Kenntniss haben, was in ihrem Aufsichtsbezirke vorgeht, und dazu kommt noch, dass diese Beamten durchnittlich mit so vielen anderen Arbeiten, die ihnen mindestens ebenso wichtig scheinen, überhäuft sind, dass die Schweineseuchentilgung selbstredend darunter leiden muss. Und dass ein Sünder in dieser Beziehung mehr Schaden thut wie 99 Gerechte nützen, das ist ohne Weiteres klar. Gegen das Verheimlichen hilft aber nur die Entschädigung der an der Seuche gefallenen Schweine in irgend einer Weise, wobei die Entschädigung nicht eher ausgezahlt werden darf, bis eine Bescheinigung des beamteten Thierarztes über eine gründliche Ausführung der Desinfection beigebracht wird.

Endlich will ich noch erwähnen, dass der verheerenden Wirkung der Schweineseuchen ein nicht zu unterschätzender Vorschub geleistet wird durch die jetzt allgemein eingeführten feineren Schweinerassen, denn dass die feinen englischen oder chinesischen Schweine viel leichter den betreffenden Seuchen zum Opfer fallen, als die abgehärteten gemeinen Landschweine, kann man fast täglich erfahren. Einzig aus diesem Grunde macht sich auch jetzt schon bei manchen einsichtsvollen Züchtern das Bestreben geltend, mehr auf den dauerhaften Landschlag zurückzugreifen. Die wirthschaftlichen Erträge sind ja zweifellos dabei geringere, aber was nützen die edlen Schweinesorten, wenn sie dem Rothlauf so leicht verfallen?!

Es ist mir sehr wohl bewusst, dass die obigen Ausführungen das Thema nicht im Entferntesten erschöpfen, sondern ich weiss sehr genau, dass noch eine Fülle von Argumenten beizubringen ist, die für oder gegen die jetzt übliche Bekämpfung des Rothlaufs — denn um Schweineseuche handelt es sich doch nur in verhältnissmässig seltenen Fällen — zu Felde geführt werden können. In der Hauptsache halte ich es aber für erforderlich, dass Collegen, die sozusagen mitten im Rothlauf drinstehen, sich zu diesen Fragen in der Fachpresse äussern, denn nur so und nicht allein vom grünen Tische aus kann etwas Erspriessliches zur Bekämpfung dieser Seuche angebahnt werden.

Neue Tuberculinpräparate von Robert Koch.

Referat nach dem Originalartikel Koch's in der Deutschen Med. Wochenschrift No. 14.

Die soeben erschienene hochbedeutsame Veröffentlichung des Forschers, der Jahre lang still gearbeitet hat, um seinen ersten Misserfolg mit dem Tuberculin, das ihm vielleicht damals wider Willen für die Oeffentlichkeit abgerungen wurde, auszumerzen, verdient ein eingehenderes Referat. Koch führt Folgendes aus:

Ich habe seit den ersten Veröffentlichungen über Tuberculin die Untersuchung über die Verwendung von Tubercelbacillenculturen zur Behandung der Tuberculose ununterbrochen fortgesetzt und glaube damit so weit zum Abschluss gekommen zu sein, dass die Resultate zu veröffentlichen sind. Das fertige Product dieser Jahre hindurch fortgesetzten Arbeiten wird einfach, in mancher Beziehung geradezu selbstverständlich erscheinen. Die Anwendung der Bacterien und ihrer Producte zu Heil- und Schutzzwecken kommt immer auf eine Art Immunisirung heraus. Ursprünglich dachte man sich die Immunität als etwas Einfaches, Untheilbares. Jetzt weiss man, dass die Immunität einfach sein kann, aber es nicht muss, dass sie auch aus zwei Componenten, vielleicht aus mehreren zusammengesetzt sein kann. Hierzu einige Beispiele.

Wie Behring und Kitasato gezeigt haben, kann man Thiere gegen Tetanus immunisiren durch die in Wasser löslichen Producte der Tetanusbacillen, unter welchen sich das specifische Gift befindet. Die immunisirten Thiere werden gegen sehr grosse Dosen dieses Giftes geschützt, jedoch nur auf gewisse Zeit. Auf die Bacterien selbst hat jene Immunisirung keinen Einfluss, denn sie vegetiren auch im immunisirten Körper. In diesen Fällen handelt es sich also um eine reine Giftimmunität, und wenn nach einigen Wochen diese künstliche Immunität wieder geschwunden ist, so können die während der Immunität einverleibten Tetanusbacillen, die fortvegetirten und ihr Gift weiter producirten, nunmehr tödtlichen Tetanus hervorrufen, weil ihr Product nicht mehr unschädlich gemacht wird.

Das Gegentheil finden wir bei Cholera und Typhus. Hier hat Pfeiffer gefunden, dass die mit Agarculturen immunisirten Thiere zwar gegen lebende Bacterien, aber nicht gegen deren giftige Producte geschützt sind. Jene gehen in dem immunisirten Thierkörper schnell zu Grunde, während die Thiere gegen eine einverleibte Dosis des Bacteriengiftes nicht genügend geschützt sind. Hier liegt also bacterielle Immunität vor.

Das Ideal der Immunisirung bleibt aber, den thierischen Körper gegen alle Schädlichkeiten zu schützen, welche die pathogenen Mikroorganismen mit sich bringen. Dies spielt auch bei der Tuberculose eine Rolle.

Es möchte zunächst scheinen, als ob es keine Immunität für Tuberculose gäbe, da sie beim Menschen Jahre hindurch dauern kann, ohne dass die Empfänglichkeit dafür abnimmt. Selbst nach abgeheilter Tuberculose ist der Mensch für neue Infection nicht immun, im Gegentheil noch vulnerabler geworden. Doch bei der Miliartuberculose sowie bei der künstlichen Tuberculose des Meerschweinchens tritt ein Stadium ein, wo die ursprünglich massenhaft vorhandenen Bacillen wieder verschwinden. Dies deutet an, dass auch hier unter bestimmten Bedingungen eine Immunisirung erfolgt, die leider für den betreffendenden Organismus zu spät eintritt, um demselben zu nützen.

Dennoch ist diese Beobachtung für mich die Veranlassung gewesen, unablässig nach einem Verfahren zu suchen, welches gestattet, jenen augenscheinlichen Immunitätszustand während der Tuberculose rechtzeitig herbeizuführen. Eins ist jenen beiden Tuberculoseformen gemeinsam, dass der Körper in kurzer Zeit mit Bacillen überschwemmt wird. Dieser Umstand erklärt zugleich, warum unter anderen gewöhnlichen Verhältnissen ausgesprochene Immunität nicht entsteht. Denn für gewöhnlich wachsen die Bacillen langsam und in geringer Zahl meist in nekrotischer Umgebung, und erst lange, nachdem sie selbst abgestorben sind, kommen sie zur Resorption. Wenn sie aber in grösserer Menge wuchern in Cavernen und an der Schleimhautoberfläche, werden sie unverändert abgestossen und überhaupt nicht resorbirt, weshalb unter all diesen Bedingungen auch eine Immunisirung zu Stande kommt. Solche kann nur eintreten, wenn zahlreiche Bacillen sich schnell im ganzen Körper verbreiten und mit den lebenden Geweben in Wechselwirkung treten.

Zur Erzeugung künstlicher Immunität mussten daher Verhältnisse gesetzt werden, welche jenen beiden Tuberculoseformen möglichst ähnlich sind. Dem stehen unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen. Alle Versuche sind mir missglückt, lebende oder abgetödtete Tubercelbacillen in grösserer Menge zur Resorption zu bringen; denn subcutan injicirt, machen die todten Bacillen Eiterung und können in Abscessen Monate lang nachgewiesen werden. In die Bauchhöhle gebracht, werden sie zwar besser resorbirt, was auch deutliche Immunität erzeugt; aber zugleich bewirken sie Entzündungen mit allen ihren Folgen, die sehr häufig tödtlich werden. In die Blutbahn. z. B. von Kaninchen, injicirte getödtete Bacillen erzeugen in den Lungen ganz dieselben Knötchen wie lebende und man kann sie dort noch nach

langer Zeit unverändert finden. Auch hier also nicht die erwünschte Resorption.

Wenn somit die Tubercelbacillen unverändert für Immunisirungszwecke unbrauchbar bleiben, so musste versucht werden, dieselben durch chemische Eingriffe resorbirbar zu machen. Die einzige Möglichkeit bietet die Behandlung mit verdünnten Mineralsäuren oder starken Alcalien bei Siedehitze. So behandelte Bacillen werden vom subcutanen Gewebe aus thatsächlich in grösseren Mengen langsam, aber vollständig resorbirt. Jedoch erzeugen sie keine Immunität; die Bacillen müssen also allzu sehr verändert sein. Auch dieser Weg ist mithin nicht gangbar.

Ich ging daher dazu über, unter Verzicht auf die Gesammtmasse der Bacillen resorbirbare Bestandtheile zu extrahiren. Zuerst versuchte ich es mit Glycerinextraction, und diese führte zur Auffindung des Tuberculins. Das Tuberculin löst bekanntlich bei tuberculös Erkrankten eine charakteristische Reaction aus, die zunächst diagnostisch verwerthbar ist zu einer Zeit, wo andere diagnostische Mittel noch im Stich lassen. Auf diese Wirksamkeit des Tuberculins habe ich auch bei meiner ersten Veröffentlichung den grössten Nachdruck gelegt, und diese hat sich auch bewährt in erster Linie zur Erkennung und damit auch zur Bekämpfung der Rindertuberculose. Die Befürchtung, dass bei der Anwendung des Tuberculins Bacillen mobil gemacht und nach gesunden Körpertheilen getrieben werden könnten, hat sich als irrig erwiesen, wie ich auch an mehr als tausend Fällen beim Menschen habe bestätigen können. Man sollte endlich deshalb den thörichten Einwand vom mobilgemachten Tubercelbacillus fallen lassen und die diagnostische Verwendung des Tuberculins auch zur Bekämpfung der menschlichen Tuberculose verwerthen; denn auch hier ist die Prophylaxis unendlich wichtiger als die Therapie.

Die weitere Ausnutzung des Tuberculins ist die therapeutische. Jede Reaction erzeugt unverkennbare Besserung; aber die Reactionsfähigkeit erlischt allmälig und damit auch die heilsame Wirkung. Es kommt schliesslich zur vollkommenen Immunisirung gegen Tuberculin, welche einige Monate anhalten kann, auf die Bacillen selbst keinerlei Einfluss hat, also keine bacterielle, sondern eine reine Toxin-Immunität ist. Da die Reactionsfähigkeit leider sehr oft erlischt, bevor vollkommene Heilung erfolgt, so treten Recidive ein, welche allerdings von Neuem mit Tuberculinreaction behandelt werden können, sobald sich die Reactionsfähigkeit wieder eingestellt hat. Aber auf diese Weise kann man mit der nöthigen Geschicklichkeit und Ausdauer, mindestens in sehr vielen Fällen von uncomplicirter Tuberculose, schliesslich Heilung oder mindestens erhebliche Besserung erreichen. Ich würde deshalb auch jetzt noch das Tuberculin für das beste unter den vorhandenen Mitteln zur Behandlung der Tuberculose halten, wenn es mir nicht inzwischen gelungen wäre, wirklich bacteriell immunisirende Präparate aus den Culturen der Tubercelbacillen darzustellen.

Selbstverständlich blieb aber auch nach Auffindung des Tuberculins mein Wunsch auf die Gewinnung bacteriell immunisirender Substanzen gerichtet. Unter vielen aufgegebenen Versuchen ist einer besonders lehrreich. Es wurde dabei ein Präparat durch Extraction der Tubercelbacillen mit ein Zehntel normaler Natronlauge gewonnen. Die so gewonnene Flüssigkeit war nicht ganz bacillenfrei (im gewöhnlichen Deckglaspräparat 5—10); aber diese waren sicher getödtet, da sie in ein Zehntel Lauge in 12 bis 15 Stunden sterben. Die mit diesem als T. A. bezeichneten Präparat angestellten Versuche ergaben, dass dasselbe in sehr kleinen Dosen ganz ähnliche Reactionen wie das Tuberculin bewirkte, nur dass diese länger dauerten und auch die Reactionsfähigkeit länger bestehen blieb. Deshalb waren auch die erzielten Heilerfolge beständiger, es kam seltener und später zu Recidiven. Ein Uebelstand jedoch zwang zum schliesslichen Aufgeben dieses Präparates, dass nämlich bei höheren Dosen sich schliesslich sterile Abscesse einstellten, die nur durch den Gehalt an todten Tubercelbacillen bedingt sein konnten. Eine Filtration des Präparates durch Thonzellen hielt zwar die Bacillen zurück, schwächte aber auch die Wirksamkeit. Ausserdem war das Präparat wenig haltbar. Die Versuche erweisen zugleich, dass eine Angewöhnung, eine Immunisirung gegen die in ihrer Form erhaltenen Bacillen bei subcutaner Application nicht zu erwarten ist.

Die mit T. A. gemachten Erfahrungen brachten mich auf die Idee, die Tubercelbacillen, wenn sie schon in unzerstörtem Zustande unter keinen Umständen resorbirt werden, mechanisch so weit zu zertrümmern, dass sie für die resorbirenden Elemente des Körpers angreifbarer werden. Bei der Behandlung mit Mineralsäuren und starken Alcalien hatte sich herausgestellt, dass die Bacillen zwei eigenthümliche chemische Körper, zu den ungesättigten Fettsäuren gehörend, enthalten. Die eine Fettsäure ist in verdünntem Alcohol löslich, die andere löst sich nur in siedendem absoluten Alcohol. Beide nehmen Tubercelbacillenfärbung an, d. h. werden mit Carbol-Fuchsin intensiv roth und behalten die Farbe auch bei Behandlung mit verdünnter Salpetersäure oder Alcohol. Da hierbei die erst genannte sich löst, so bleibt bei dem auf Tubercelbacillen angewendeten Färbungsverfahren nur die zweite in kaltem Alcohol unlösliche Fettsäure zurück, die somit der Träger der eigentlichen Bacillenfärbung ist. Durch heisse Natronlauge kann man die Fettsäure langsam austreiben, die Abscheidung auch unter dem Mikroskop verfolgen und sehen, wie die Bacillen anfangs ihre Form bewahren, aber sich nicht mehr specifisch wie Tubercelbacillen, sondern nur noch wie die übrigen Bacterien färben. Wie das mikroskopische Bild lehrt, bilden diese Fettsäuren eine zusammenhängende Schicht in dem Bacillus, schützen ihn gegen äussere Eingriffe und sind es, die die Resorption so erschweren. Die Zerstörung dieser Schutzhülle musste also die Resorbirbarkeit des Bacillus ermöglichen.

Dieses gelang erst, als gut getrocknete Culturen ohne irgend welchen Zusatz im Achatmörser mit Achatpistill lange Zeit hindurch verarbeitet wurden. Dann blieben nur noch wenige färbbare Tubercelbacillen übrig. Diese liessen sich entfärben, wenn die gewonnene Substanz in destillirtem Wasser vertheilt und centrifugirt wurde; bei 4000 Umdrehungen in der Minute ½ bis ¾ Stunde lang fortgesetzt schied sich eine obere, vollkommen freie Schicht von einem schlammigen Bodensatz. Letztere wurde wieder getrocknet, ebenso wie schon beschrieben behandelt und ergab wiederum Trennung in zwei Substanzen. Dies konnte so lange fortgesetzt werden, bis als Bodensatz fast nichts übrig blieb als die ursprünglichen Culturverunreinigungen, Staub, Baumwollfasern etc. Auf diese Weise liess sich also die gesammte Masse der Tubercelbacillencultur in eine Reihe von vollständig klaren Flüssigkeiten verwandeln.

Dieser Versuch wurde der Ausgangspunkt für meine weiteren Arbeiten. Die so gewonnenen Präparate waren sämmtlich resorbirbar, machten niemals Abscesse. Nur die erst gewonnene Flüssigkeit unterscheidet sich, die übrigen sind gleich. Diese erste Flüssigkeit ist als T. O. bezeichnet, die im weiteren Verfolg des Verfahrens gewonnene als T. R. T. R. enthält hauptsächlich diejenigen Bestandtheile der Tubercelbacillen, welche im Glycerin unlöslich sind, also bei der Glycerinextraction zurückbleiben; T. O. dagegen die im Glycerin löslichen Theile. Letztere steht daher in ihren Eigenschaften dem gewöhnlichen Tuberculin sehr nahe, entspricht fast ganz dem oben

geschilderten T. A., nur dass es keine Abscesse macht, aber auch sehr wenig immunisirt.

T. R. dagegen wirkt ganz entschieden immunisirend, seine Wirkung ist von Reactionen, die es in grossen Dosen auch hervorruft, ganz unabhängig. Während bei gewöhnlichem Tuberculin, bei T. A und T. O. Reactionen eintreten müssen, um Heileffecte zu erzielen, suche ich bei Anwendung von T. R Reactionen möglichst zu vermeiden und bemühe mich nur, den Kranken durch allmälige Steigerung der Dosis, zwar so schnell als möglich, aber auch mit möglichster Schonung, für grössere Dosen des Mittels unempfänglich zu machen, d. h. ihn gegen das T. R. und damit, wie ich glaube annehmen zu können, auch gegen den Tubercelbacillus selbst zu immunisiren. Dass das T. R. Alles umfasst, was an immunisirenden Factoren in den Bacillenculturen enthalten ist, geht auch daraus hervor, dass ein mit T. R. immunisirter Mensch nicht mehr auf grosse Dosen des gewöhnlichen Tuberculins und des T. O. reagirt, also gegen alle Bestandtheile der Tubercelbacillen immunisirt ist. Ueber die Richtigkeit dieser Beobachtung kann kein Zweifel obwalten.

Zur Herstellung des wirksamen T. R. eignet sich allerdings nicht jede Bacillencultur. Die Bacillen sind nicht so gleichmässig virulent, wie man bisher angenommen hat, selbst nicht in frischen Culturen, und die in Laboratorien fortgezüchteten haben in der Regel sehr verloren. Zur Erzeugung von T. R. soll man jedoch nur hochvirulente Culturen verwenden. Diese sind so jung als möglich zu verarbeiten, nur im Vacuum-Exsiccator zu trocknen, vor allen chemischen Eingriffen zu schützen, auch vor Lichteinwirkungen. Die Verarbeitung muss sofort, nachdem die Culturen vollkommen trocken geworden sind, erfolgen. Grössere Mengen als 100 mg lassen sich nicht verarbeiten; auch hierzu gehört schon grosse Uebung. Eine ausreichende Trennung von T. O. und T. R. ist nur dann erreicht, wenn ersteres mindestens 50 pCt. der festen Substanz aufgenommen hat. Bei der Herstellung des T. R. muss man sich eben bewusst sein, dass hochvirulente Tubercelbacillen verarbeitet werden und eine Staubbildung nicht zu vermeiden ist. Die Gefahr ist daher keine geringe, und ich hatte bei den Versuchen das Gefühl, als ob ich es mit explosiven Stoffen zu thun hätte. Die Herstellung mit Handbetrieb ist deswegen ausgeschlossen, nur der Grossbetrieb kann unter Zuhilfenahme von geeigneten maschinellen Einrichtungen die Produktion übernehmen, welche deswegen auch den Farbwerken von Meister, Lucius und Brüning in Höchst a. M. übertragen worden ist. Die T. R.-Flüssigkeit wird mit einem Zusatz von 20 pCt. Glycerin versehen, der genügend gegen Zersetzung schützt, ohne das T. R. unlöslich zu machen.

Anwendung und Dosirung des Präparates ist sehr einfach. Die Injection erfolgt wie beim Tuberculin. Die Flüssigkeit enthält 10 mg feste Substanz pro ccm und ist für den Gebrauch mit physiologischer Kochsalzlösung, nicht mit Phenol, zu verdünnen. Man beginnt mit einer Dosis, welche $^1/_{500}$ mg feste Substanz enthält. Tritt darauf ausnahmsweise Reaction ein, so verdünnt man noch mehr. Die Einspritzungen werden etwa jeden zweiten Tag unter langsamer Steigerung der Dosis vorgenommen, sodass höhere Temperatursteigerungen als um $\frac{1}{2}^0$ vermieden werden. Eingetretene Temperaturerhöhungen müssen vor neuer Injection verschwunden sein. Ich habe die Dosis bis auf 20 mg gesteigert. Will man Thiere immunisiren, so giebt man von vornherein soviel, als sie gut resorbiren können: den Meerschweinchen 2—3 mg, grösseren Thieren entsprechend mehr. Bei tuberculösen Thieren muss man natürlich mit viel kleineren Dosen anfangen, da eine Dosis von 2 mg schon tödtlich werden kann.

Ueber die mit T. R. zu erzielenden Wirkungen sind weitere Veröffentlichungen vorbehalten. Bei der Immunisirung gesunder und der Behandlung kranker Thiere kommt Alles darauf an, möglichst grosse Dosen beizubringen, die natürlich so zu bemessen sind, dass sie noch gut resorbirt werden, was sich leicht an dem Verhalten der Infiltration an den Injectionsstellen ermessen lässt. Auf diese Weise wurden Meerschweinchen so immunisirt, dass sie wiederholte Impfung mit virulenten Culturen ohne Infection vertrugen; die benachbarten Inguinaldrüsen blieben unverändert. Bei manchen Thieren war bei der ersten Impfung mit virulentem Material die Immunisirung noch nicht beendet; dann verkästen die Inguinaldrüsen, die inneren Organe aber blieben frei von Tuberculose, während die Controlthiere vorgeschrittene allgemeine Tuberculose zeigten.

Bei Meerschweinchen, welche nach geschehener tuberculöser Infection mit T. R. behandelt wurden, wurden ausnahmslos vorgeschrittene Regressivveränderungen an den bereits tuberculös afficirten Organstellen gefunden, namentlich an Leber und Milz. Im Allgemeinen dürfte die volle Immunisirung 2—3 Wochen nach der Application grösserer Dosen eintreten. Eine Heilung tuberculöser Meerschweinchen, bei denen die Krankheit bekanntlich sehr rasch verläuft, gelingt deshalb nur, wenn die Behandlung frühzeitig 1 bis 2 Wochen nach der Infection eingeleitet wird. Dies gilt auch für den tuberculösen Menschen, dessen Behandlung nicht zu spät begonnen werden darf. Im Anfange werden kleine Dosen gegeben; erst wenn man zu 0,5 bis 1 mg gelangt ist, treten unverkennbare Wirkungen der Immunisirung ein. Damit ist auch eine Grenze für die Wendbarkeit des Präparats gegeben. Wenn die Krankheit voraussichtlich nur noch einige Monate Lebensfrist gestattet, hat die Behandlung keinen Zweck mehr. Ebenso ist es zwecklos bei secundären Infectionen (durch Streptococcen bedingte und septische Processe). Derartige Zustände sind in der Regel schon an der Temperatur zu erkennen, und, wo diese über 38° hinausgeht, hat sich die Behandlung in der Regel schon nutzlos gezeigt. Die Anwendung des Präparats bei einer grossen Zahl von Kranken hat weitgehende Erfolge gezeigt. Trotzdem soll nur von Besserung, noch nicht von Heilung gesprochen werden, solange nicht ein hinreichend langer Zeitraum ohne Recidive verstrichen ist.

Bei Phthisikern fehlten die vom Tuberculin her bekannten stürmischen Reactionen. Schon nach wenigen Injectionen nahm die Menge des Sputums ab und versiegte oft, schliesslich ganz. Keinerlei beängstigende Symptome traten auf. Fast überall fand Gewichtszunahme statt. Besonders augenfällig war die Veränderung der Temperaturcurve bei solchen Kranken, welche die bekannten täglichen Schwankungen um 1° und mehr zeigten. Die Curve ging allmählig zur normalen, fast gestreckten, dicht unterhalb 37° verlaufenden Linie über. Ob die bisher geübte Methode langsames Ansteigen bis auf 20 mg, die beste ist, ist noch nicht zu entscheiden. Es ist möglich, dass andere schneller zum Ziele führen. „Aber das glaube ich mit Bestimmtheit behaupten zu können, dass weitere Verbesserungen der Präparate selbst nicht mehr zu erwarten sind. Dieselben bestehen aus hochvirulenten frischen Culturen, welche unmittelbar vorher noch lebend waren und ohne chemische Eingriffe in den löslichen Zustand übergeführt sind. Etwas besseres lässt sich in dieser Art nicht darstellen, und was überhaupt mit Tubercelculturen zu erreichen ist, das muss mit diesen Präparaten zu ereichen sein."

Schutzimpfungs-Versuche gegen die Schweineseuche.

Von Prof. E. Ujhelyi in Magyar-Ovár (Ung. Altenburg).

(Thierärztl. Centralbl. 1897, H. 3 u 4).

Von mehreren Seiten sind bereits Versuche angestellt worden, die Serum-Methode zur Immunisirung gegen Schweineseuche zu verwenden.

Andreas Fuchs (Köztelek 1896, No. 59) nahm das Blut-

serum von Schweinen, die an der gedachten Krankheit litten, verdünnte dasselbe mit destilirtem Wasser und versetzte dasselbe mit Carbolsäure. Mit dieser Mischung impfte F. mehrere Hundert Schweine in Ungarn und hatte verhältnissmässig günstige Resultate. Dr. Preisz erprobte das Verfahren auf der Staatsdomäne Mezöhegyes. 30 Stück 6 bis 7 Monate alte geimpfte Ferkel wurden mit 30 ungeimpften Controlthieren zusammengesperrt. Zu der Herde wurden hierauf einige mit Schweineseuche behaftete Schweine hinzugethan. Von den ungeimpften Thieren verendeten nach und nach 29 Stück, von den Impflingen starben 9 Stück = 30 pCt. Verlust.

Stefan v. Tisza liess frischen Schweineseuchecadavern Herzbeutelserum entnehmen, filtrirte dasselbe mehrmals durch Leinwand und verimpfte nach Verdünnung mit drei Theilen destillirtem Wasser auf Ferkel je 1 ccm, an grosse Schweine je 2 ccm dieser Flüssigkeit. Die Verluste bei den geimpften Ferkeln betrugen 29 pCt., während die nicht geimpften Schweine alle eingingen.

Beide Methoden haben den grossen Fehler, dass der Infectionsstoff bei der Impfung mit übertragen wird, auch ist es nicht ausgeschlossen, dass bei den v. Tisza'schen Versuchen Cadavergifte und Cadaverfermente an dem Impfstoff haften.

Der Verf. bediente sich des Blutserums von drei Schweinen, welche die fragliche Seuche 3 bis 4 Monate vorher schon durchgemacht hatten und die durch 3 bezw. 6 bezw. 8 Tage lange Fütterung von frischen Schweineseuchecadavertheilen erkrankten. Das nach Schlachtung der Schweine in Glascylindern aufgefangene Blut wurde auf Eis gestellt und nach 3 bis 4 Tagen das abgeschiedene Serum mit der Pipette abgesogen und mit ein Fünftel 5 procentiger Carbolsäure versetzt.

Nach Verimpfung dieser Flüssigkeit in Quantitäten von $1\frac{1}{2}$ bis 2 bis $2\frac{1}{2}$ g per kg Lebendgewicht erkrankten die Schweine zwar, wenn sie mit Cadavertheilen von schweineseuchekranken Schweinen gefüttert wurden, genasen aber zum grössten Theil wieder, während die nicht geimpften Controlschweine 14 Tage bis 3 Wochen nach der Infection starben.

Eigenthümlich verhielt sich bei den nicht geimpften Schweinen die Temperatur. Meistens steigt dieselbe schon in der ersten Woche nach der Infection am 3., 4., 5. oder 6. Tage, also zu einer Zeit, zu welcher die Schweine äusserlich noch keine Krankheitserscheinungen zu erkennen geben, auf 41° C und darüber. In der zweiten Woche sind hohe Temperaturen von 41, 42, 42,2° C zu constatiren, die entweder beständig sind oder starken Schwankungen von 1,5 bis 2° C unterliegen. In der dritten Woche fällt die Temperatur auf die normale Höhe von 38 bis 40°, wobei die Schweine auffallend apathisch und abgemagert sind. 12 bis 36 Stunden vor dem Tode wird die Körperwärme subnormal. Der Verf. beobachtete in diesem Stadium der Krankheit Temperaturen von 34, 31, 29, selbst 25° C.

Beim acuten (10—14tägigen) Krankheitsverlauf mit Exitus letalis ist die Temperatur vor Eintritt des Todes höher (40,5 bis 41,5° C).

Die geimpften Schweine zeigten stets normale Temperatur.

Bei einer anderen Versuchsreihe benutzte der Verf. das Serum von Schweinen, die ebenfalls einige Monate vorher die Seuche überstanden hatten und die bei der Section noch die Spuren der Krankheit (vernarbte Geschwüre im Dickdarm) aufwiesen, die aber vor der Schlachtung nicht inficirt waren. Das gewonnene Serum wurde durch ein Lehmfilter filtrirt und, nicht mit Wasser verdünnt, durch 3procentige Borsäure conservirt.

Von dem beschriebenen Impfstoff wurden 6 Stück 7 Wochen alten und durchschnittlich 7 kg schweren Ferkeln je 20 g eingespritzt, so dass auf ein Kilogramm lebendes Gewicht fast 3 g Blutserum entfielen.

Am zweiten Tage nach der Impfung stieg die Temperatur bei zwei Ferkeln auf 40,8 bezw. 41,1° C; sank jedoch am folgenden Tage wieder auf die Norm herab.

Eine Woche nach der Impfung wurden zu den Impflingen drei mit Schweineseuche behaftete Ferkel gesperrt, um auf natürlichem Wege eine Infection herbeizuführen. Dieselbe trat auch nach kurzer Zeit ein, obwohl die Ferkel äusserlich einen gesunden Eindruck machten. Bei sämmtlichen 6 Versuchsschweinen konnte vom 4. bis 14. Tage eine mehrmalige Steigerung der Temperatur auf 40,8 bis 41° C, bei einem Schwein auf 41,8° C, nachgewiesen werden. In der dritten Woche war die Temperatur bei den Ferkeln wieder normal. Dieselben erhielten nunmehr inficirtes Futter, worauf bei einzelnen wieder eine Temperaturerhöhung stattfand. Ein Ferkel versagte das Futter und athmete angestrengt. Es wurde deshalb zum zweiten Mal geimpft, wonach das Schwein gesund wurde.

Die weiteren Versuche mit diesem Impfstoff hatten ähnliche Ergebnisse.

Die Blutserum-Impfungen bedingen bei den geimpften Schweinen keine schädlichen Wirkungen, wie Verf. durch Impfung von 22 gesunden Ferkeln der Ung.-Altenburger landwirthschaftlichen Academie festgestellt hat.

Auf Grund einer allerdings geringen Anzahl von Versuchen spricht der Verf. weiterhin die Vermuthung aus, dass mit dem Serum die Schweineseuche geheilt werden könne. Hiernach vereinigt dasselbe gleichzeitig die Eigenschaften eines Schutz- und Heil-Serums.

Bei den Heilversuchen wurden schweineseuchekranken Ferkeln auf einmal 40 g mit Borsäure versetzten Serums eingespritzt, welche Dosis nach zwei Tagen wiederholt und am dritten Tage in halber Menge (20 g) zur Anwendung kam. Der Versuch wurde an 3 Ferkeln vorgenommen, die seit 3—4 Wochen an Schweineseuche litten, sehr abgemagert waren und schon deformirte Gelenke zeigten. Eines der Schweine starb, die beiden anderen erholten sich, das eine erst, nachdem es am 30. Tage noch einmal 20 g Serum subcutan bekommen hatte.

Der Verf. ist hiernach der Meinung, dass wir bald im Besitz eines praktischen Impfverfahrens gegen Schweineseuche sein werden.

Der von ihm eingeschlagene Weg sei zunächst unpraktisch, weil der Impfstoff zu schwer zu erlangen und wegen der zu verabreichenden grossen Menge im Verhältnisse zum Lebendgewicht der Thiere könne die Impfung nur bei höchstens 8—10 Wochen alten Ferkeln in Anwendung gebracht werden.

Der Vorzug seines Impfverfahrens gegen die beiden eingangs erwähnten sei, dass sein Impfstoff keine Bacterien enthalte und daher auch ohne Bedenken in einer gesunden Herde gebraucht werden können.

Indem der Verf. die Unbrauchbarkeit seines Verfahrens in der benutzten Form anerkennt, erwartet er von der Verbesserung einer der beiden anderen Methoden ihre Verwendbarkeit in der Praxis.

Das Bacterium der Schweineseuche als Erreger einer Fleischvergiftung.

Von Pouchet (Société de médicine légale).

(Münch. Med. Wochenschr. 9,97.)

Pouchet war beauftragt, ein Gutachten über verdorbenes Schweinefleisch, welches in einem kleinen Orte eine Epidemie von Pseudocholerine hervorgerufen hatte, abzugeben. 49 Personen waren nach Genuss dieses Fleisches erkrankt, und zwar an Erbrechen, fötider Diarrhoë, Kopfschmerzen, Schwindel, Waden-

krämpfen, Fieber und allgemeiner Abgeschlagenheit; ferner war ein über Gesicht und den ganzen Körper sich erstreckendes Erythem in den meisten Fällen vorhanden. Die Dauer der Krankheit, welche nur bei einer Person tödtlich endete, überstieg nicht 10 Tage. Ein Theil des Fleisches wurde confiscirt, aber vom toxicologischen Standpunkte aus daran nichts Besonderes constatirt; erst die bacteriologische Untersuchung des Fleisches ergab in Uebereinstimmung mit den Stühlen der Kranken in Reinculturen den specifischen Bacillus der Schweineseuche (Pneumoenteritis).

Vorläufige Notiz über die Sero-Diagnosis des Rotzes.

Von J. M'Fadyean, Royal Veterinary College, London.

(Journ. of comparat. pathol. and therap. 1896 Vol. IX.)

Vor einigen Jahren wurde von den Bacteriologen festgestellt, dass das Blutserum von Thieren, die künstlich gegen eine bestimmte Krankheit immun gemacht worden waren, eine besondere Wirkung auf die spec. Bacterien dieser Krankheit ausübt, die hauptsächlich darin besteht, dass sich dieselben in einem flüssigen Nährboden zu groben Klumpen zusammenballen.

Widal in Paris entdeckte, dass diese Wirkung nicht auf experimentell immunisirte Thiere beschränkt, sondern auch im Blut von Menschen vorhanden ist, die am Typhus leiden und er zeigte, dass die Eigenschaft zur Diagnose dieser Krankeit verwendet werden kann. Grünbaum, Durham, Grüber, Delépine und Sidebotham haben die Beobachtung Widal's bestätigt.

Die Vermuthung lag nahe, dass diese bemerkenswerthe Eigenschaft des Blutes der Typhuskranken auch im Blute bei anderen ansteckenden Krankheiten der Menschen und Thiere vorhanden sei.

Auf Grund dieser Ueberlegung hat der Verf. folgenden Versuch angestellt: Am 19. December wurden einige Unzen Blut von einem mit chronischem Rotz behafteten Pferde entnommen. Dasselbe war seit einigen Monaten krank, hatte Nasenausfluss und einen mangelhaften Nährzustand. Die Diagnose war von Prof. Hobday gestellt worden und wurde auch durch die Malleïnprobe und durch die nach darauffolgender Tödtung festgestellten rotzigen Veränderungen bestätigt.

Wenn das Blutserum dieses Pferdes mit dem neunfachen Volumen steriler Bouillon verdünnt und dann mit einer gleichen Menge Bouillon gemischt wurde, die zahlreiche Culturen des Rotzbacillus enthielt, so ballten sich die Bacillen haufenweise zusammen. Die Reaction zeigte sich schon nach einer Stunde ganz deutlich und nach Verlauf von zwei Stunden hatten sich alle Bacillen zu grossen unregelmässigen, bewegungslosen Klumpen vereinigt.

Controlversuche mit dem Blutserum gesunder Pferde brachte die gedachte Veränderung an den Rotzculturen nur in undeutlicher Weise hervor. Die Beobachtungen wurden unter dem Mikroskop im hängenden Tropfen gemacht.

Sollten diese Resultate durch weitere Beobachtungen bestätigt werden, so würden unsere Methoden der Rotzdiagnose wieder eine Bereicherung erfahren haben.

Ueber Holocaïn, ein neues Anästheticum.

Von Dr. Gutmann.

(D. Med. Wochenschr. 11|97.)

Das Holocaïn ist p-diaethoxyaethenyldiphenylamidin. Dasselbe ist eine schön crystallisirende, in Wasser unlösliche, kräftige Base vom Schmelzpunkt 1210, die crystallisirende, schwer lösliche Salze bildet. Das salzsaure Salz crystallisirt in weissen Nädelchen, welche in siedendem Wasser reichlich löslich sind, dagegen enthält die kalt gesättigte Lösung nur etwa 2,5% des Salzes. Die wässrige Lösung schmeckt schwach bitter, reagirt vollkommen neutral und wird durch Kochen nicht verändert. Verf. verwendete eine 1% wässrige Lösung, des salzsauren Holocaïns zur Anästhesie des Auges. Nachdem die Thierversuche ein günstiges Resultat ergeben hatten, wurde das Mittel in ungefähr 30 Fällen auch beim Menschen versucht. Stets wurden 2—5 Tropfen möglichst auf die Hornhaut geträufelt und in Intervallen von 1—2 Min. ihre Reflexerregung festgestellt. Unmittelbar nach der Einträufelung wird zumeist, wie beim Cocaïn, ein schwaches Gefühl von Brennen empfunden. Bereits nach einer Minute tritt totale Anästhesie der Cornea auf, welche durchschnittlich 9 Minuten anhält. Die Conjunctiva ist allerdings etwas weniger tief anästhetisch. Die Cornea blieb in allen Fällen während der ganzen Dauer der Anästhesie feucht, glatt und glänzend, eine Epithelvertrocknung, wie beim Cocaïn, trat nicht auf. Die Spannung des Augapfels war in allen Fällen unbeeinflusst, eine Spannungsverminderung, wie beim Cocaïn, trat nicht ein. Die Pupillenweite blieb unverändert, weder Erweiterung, noch Verengerung konnte beobachtet werden. Die Accommodation blieb nach der Holocaïneinträufelung unverändert. Diesen grossen Vorzügen des Holocaïn stehen allerdings auch einige Nachtheile gegenüber. Dazu gehört in erster Reihe, dass das Präparat nicht subcutan, sondern nur als Einträufelung verwendet werden kann, und zweitens, dass es nur in alkalifreien Gläsern, ohne dass Trübung auftritt, sterilisirt werden kann. Da es nur wenig alkalifreie Gläser giebt, sterilisirt man am besten dieses Präparat in Porzellangefässen. Im Uebrigen kann Verf. das Holocaïn sehr empfehlen.

Einwirkung von Röntgenstrahlen auf Lungenaffectionen.

Von Rendu und du Castel.

(D. Med. Woch. 10, 1897.)

Die Verff. beobachteten einen Patienten, der nach überstandenem Typhus die Symptome einer acuten, infectiösen Lungenentzündung zeigte. Schliesslich zeigte sich ein hektisches Fieber und der Kranke nahm äusserst rasch ab; Tubercelbacillen konnten zwei Mal im Sputum nachgewiesen werden. Der Kranke wurde nun der Wirkung der Röntgenstrahlen ausgesetzt; nach vier Sitzungen von der Dauer von 55 Minuten hörte das Fieber auf, reichliche Diurese und Schweissbildung stellten sich ein, einige Zeit darauf war Patient geheilt. Die Verff. sind der Ansicht, dass es sich hierbei wohl nicht um ein zufälliges Zusammentreffen handelte, zumal da nach 10 Sitzungen sich auf der Haut ein Erythem mit Blasenbildung und leichten Ulcerationen zeigte, das erst nach drei Wochen heilte, sondern sie sind geneigt, eine gleiche Einwirkung auf das Lungenparenchym wie auf die Haut anzunehmen. Da sonst mit Röntgenstrahlen bei Lungentuberculose keine Erfolge erzielt wurden, so nehmen die Autoren an, dass die Staphylococcen, die neben den Tubercelbacillen in reicher Menge vorhanden waren, durch die Strahlen vernichtet wurden und als Krankheitserreger anzusehen waren.

Ueber rothe Harnfarbstoffe.

Vortrag gehalten von Rosin in der Berl. physiol. Gesellschaft.

(Allg. Med. Central-Zeitung 22, 1897.)

Im Harn unterscheidet man drei rothe Farbstoffe, von denen einer bereits im Harn präformirt ist. Dieser letztere bildet den bekannten ziegelrothen Farbstoff, welcher den sedimentirenden Uraten anhaftet und das Sedimentum lateritium bildet. Ueber die Natur, Herkunft und Bedeutung dieses Farbstoffes ist nichts bekannt. Er färbt sich mit Kalilauge grün und wird Uro-erythrin genannt.

Der zweite rothe Harnfarbstoff ist das sogenannte Indigoroth oder Indirubin. Säuert man normalen Harn vorsichtig mit Sal-

petersäure an und kocht dann energisch, so nimmt der Harn eine burgunderrothe Farbe an. Der rothe Farbstoff lässt sich mit Aether, Chloroform etc. ausschütteln und ist identisch mit dem aus dem Indigoblau, aber auch synthetisch hergestellten Indirubin.

Weniger gut bekannt ist wiederum der dritte rothe Harnfarbstoff, das sogenannte „Harnrosa". Dieses Harnrosa kann nur in manchen pathologischen Harnen nachgewiesen werden und entsteht durch Behandlung des Harns mit Salzsäure unter gewissen Bedingungen. Der Farbstoff wird schon durch geringe Mengen Alcali zerstört.

Kleine Mittheilungen.

Gebärmutter-Amputation.

Ueber Amputation der Gebärmutter bei Vorfällen derselben macht **Servatius** in der „Dtsch. Thierärztl. Wochenschr." folgende Bemerkungen: Zu einer Kuh, die geboren hatte, gerufen, fand er die Gebärmutter bereits mächtig geschwollen und allseitig gequetscht. Da eine Reposition unter diesen Umständen wenig versprach, so versuchte er zum ersten Male die Amputation. Er umband die Gebärmutter mittelst einer Castrirschlinge aus stärkster Peitschenschnur, und liess diese Schlinge im Laufe von 20 Minuten von Zeit zu Zeit durch 2 Männer enger schnüren. Dann wurde die Gebärmutter auf der Kruppe der Kuh festgebunden. Am folgenden Tag war der abgeschnürte Theil der Gebärmutter kalt, die Ligatur infolge der Compression der eingeschnürten Theile jedoch gelockert, weshalb eine Gummischnur davor angelegt wurde. Die Gebärmutter wurde dann 3 Finger breit hinter derselben abgeschnitten. Blutung trat nicht ein. Am 6. Tage fiel der Operationsstumpf hinter der Ligatur ab. Die Kuh genas. S. räth zur ersten Unterbindung nicht eine elastische Ligatur zu benutzen, sondern erst zur zweiten und ferner die Amputation nicht sofort, sondern erst nach Wirkung der ersten Ligatur vorzunehmen, denn er hat auf diese Weise später noch 2 Kühe mit gutem Erfolg behandelt, während bei einer dritten Kuh vom Besitzer die Nothschlachtung wegen angeblich bedrohlicher Erscheinungen vorgenommen wurde.

Geburtshinderniss.

In der Wochenschr. f. Thierheilkd. berichtet Bezirksthierarzt **Horn**. Bei einer Kuh, die nicht gebären konnte, wurde Steiss- und Rückenlage des Kalbes festgestellt. Die Geburtswege waren sehr weit, Hinterfüsse und Schweif leicht erreichbar, auch sonst scheinbar kein Hinderniss vorhanden. Trotzdem stand das Kalb ganz fest. Der Fötus wurde exentrirt, ebenfalls ohne Erfolg. Endlich konnte festgestellt werden, dass das Kalb am Halsansatz eine den ganzen Hals umgebende kolossale Geschwulst hatte. An dieser Stelle wurde die Haut nun mehrmals gespalten, die Geschwulst soviel als möglich entfernt, und nun liess sich das Kalb entwickeln. Die Geschwulst bestand aus der ungeheuren Thymusdrüse.

Seuchenhafter Abortus bei Schweinen.

In einem Schweinebestand trat seuchenhafter Abortus auf, anscheinend verursacht durch die Verschleppung fauliger Nachgeburtreste von einer Bucht zur anderen. Derselbe verschwand nach Desinfection bei fernerer Reinhaltung. (Dr. **Lungwitz**; sächs. Vet. Bericht.)

Verwachsung beider Hoden.

Bei einem Landschwein waren beide Hoden zu einem 16 cm langen Gebilde verwachsen. Dieselben waren in einer gemeinschaftlichen Hülle durch ein Zwischenstück normaler Hodensubstanz, welches sich von jedem durch eine zarte bindegewebige Scheide abgrenzte, verwachsen. Die gemeinsame Masse hing frei von der Rückenwirbelsäule in die Bauchhöhle. Bei demselben Thier fand sich eine abnorm grosse linke Niere, während die rechte nur ein 5 cm langes und 1 cm breites, unzweifelhaft functionsunfähiges Gebilde darstellte. (Dr. **Lungwitz**; sächs. Vet. Bericht.)

Verwachsung einer Torsio uteri.

Bei einer Kuh, bei deren Lebzeiten eine Gebärmutterdrehung, die nicht aufzulösen war, festgestellt wurde, fand sich nach der Schlachtung das trächtige Uterushorn vollständig verschlossen, indem die Windungen der Wand mit der Serosa so fest aneinander gewachsen waren, dass ein Oeffnen des Horns und ein Entwickeln des abgestorbenen Kalbes unmöglich war. (Bez.-Thierarzt **Schaller**; Sächs. Vet.-Bericht.)

Tagesgeschichte.

Bacteriologischer Cursus in Breslau.

Die in Breslau von Herrn Kreisthierarzt **Koschel** abgehaltenen drei bacteriologischen Curse, welche vom 15. Februar bis 6. März angesetzt waren und an welchen mit wenigen Ausnahmen ausser den beamteten Thierärzten des Regierungsbezirks Oppeln eine Hälfte der Collegen aus dem Bezirk Breslau (— der andere Theil war nach Liegnitz designirt —) theilnahm, sind vorüber und es ist mir eine angenehme Pflicht, an dieser Stelle im Namen der Collegen denen zu danken, welche es verstanden haben, dass wir Theilnehmer von diesen Cursen hochbefriedigt waren.

Vor Allem Dank Herrn Collegen **Koschel**, welcher in selten aufopfernder Hingabe an die Sache mit jedem Einzelnen von uns arbeitete und mit nie erschlaffender Thatkraft die ihm gestellte Aufgabe derartig absolvirte, dass Jeder von uns mit Liebe bei der Sache war. Der Cursus war vor Allem wegen seiner praktischen Seite interessant und wichtig, wurde doch auf verschiedene praktische Handgriffe aufmerksam gemacht, welche von praktischem Werthe sind. Herr **Koschel** wird wohl auch gemerkt haben, dass Jedermann dem Vortrage ungetheilte Aufmerksamkeit entgegenbrachte, namentlich herrschte unter den älteren Herren das regste Interesse.

Die Collegen, welche verhindert waren, werden und können es bedauern, den Cursus nicht mitgemacht zu haben. Aber nicht nur in den Uebungen war College **Koschel** für uns zu sprechen, sondern, da Viele in Breslau fremd waren, reservirte er jeden freien Augenblick für uns.

Die einzelnen Curse suchten durch eine kleine Dedication Herrn **Koschel** eine Aufmerksamkeit zu erweisen, des Dankes aber ihm gegenüber ganz quitt zu werden, ist bei so viel collegialischer Aufopferung unmöglich.

Dass dem bacteriologischen Cursus auch von anderer Seite ein reges Interesse entgegengebracht wurde, beweist, dass Herr Geheimrath **Flügge** liebenswürdigst Herrn **Koschel** eines seiner Laboratorien zur Verfügung stellte, sich selbst nebst seinem Assistenten, Herrn Dr. **Cramer**, bei den Uebungen auf dem Laufenden erhielt und weiterhin den Theilnehmern Gelegenheit gab, sich mit anderen Bacterien (Beulenpest, Typhus, Diphtherie etc.) vertraut zu machen.

Der dritte Cursus sollte, da ein Theil der Kreisphysiker ebenfalls zum 1. März einberufen war, an einer anderen, absolut ungeeigneten Stelle abgehalten werden; Herr Geheimrath **Flügge** ermöglichte es aber, dass der dritte Cursus im hygienischen Institute blieb und die Herren ebenfalls dieselben Bequemlichkeiten geniessen durften wie die Theilnehmer des ersten und zweiten Cursus.

Für so viel liebenswürdiges Entgegenkommen unseren tiefgefühltesten Dank.

Ich betone nochmals, dass der in Breslau abgehaltene bacteriologische Cursus insbesondere für die Praxis draussen höchst

instructiv und nützlich war, unser Dank kommt daher aus aufrichtigem Herzen. B.

Bacteriologischer Cursus in Liegnitz.

Unter Leitung des Herrn Departementsthierarztes Scharmer fand vom 15.—21. März d. J. in dem Laboratorium des Schlachthauses zu Liegnitz der bacteriologische Cursus für die Kreisthierärzte Scharsich-Striegau, Muthwill-Hirschberg, Keller-Glogau, Arndt-Landeshut, Saezler-Görlitz, Richter-Bunzlau, Menske-Steinau, Ehricht-Neurode statt. Die Pilzculturen waren in Vorzüglichkeit und Reichhaltigkeit vorhanden, so dass sämmtliche Theilnehmer mit wahrer Freude die Fortschritte der modernen Veterinärwissenschaft studirten. Mit grosser Aufmerksamkeit folgten die Theilnehmer den belehrenden Demonstrationen des Herrn Departementsthierarztes Scharmer. Während der täglichen Arbeitszeit von 9—2 Uhr war Letzterer unermüdlich bestrebt, durch Impfversuche, Anfertigung von Culturen und Bacterienpräparaten das Arbeitspensum fesselnd zu gestalten. An einem Abend waren die einzelnen Theilnehmer in „Vater's Hotel" zu einem solennen Souper vereinigt. Der Herr Departementsthierarzt Scharmer war der Einladung hierzu gefolgt und die Theilnehmer fanden die erwünschte Gelegenheit, ihrem tiefempfundenen Danke für die viele Mühe und das besonders collegialische Entgegenkommen des genannten Herrn durch Ueberreichung einer Stutzuhr Ausdruck zu geben.

Bacteriologischer Kursus zu Lüneburg.

In der Zeit vom 15.—20. März d. J. fand in Lüneburg der 3. bacteriologische Kursus für die beamteten Thierärzte der Provinz Hannover statt unter Leitung des Herrn Departementsthierarztes Tietze. An demselben nahmen Theil die Kreisthierärzte Willigerod-Ebsdorf, Schöttler-Stade, Ehling-Bleckede, Matthiessen-Celle, Nagel-Osterode, Nevermann-Bremervörde und die comm. Kreisthierärzte Simonsen-Oberndorf und Müller-Duderstadt.

Der Vorstand des Museums und des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Lüneburg hatte in dankenswerther Liebenswürdigkeit den Sitzungssaal im Museum zur Verfügung gestellt, welcher sich zur bacteriologischen Arbeit ganz ausgezeichnet eignete.

Es wurde nicht nur der vom Herrn Minister vorgeschriebene Arbeitsplan erledigt, sondern noch mancherlei andere Dinge wurden in den Rahmen der Besprechung und Demonstration hineingezogen. Die Theilnehmer blieben auch ausser der Arbeitszeit stets zusammen, und beim gemeinschaftlichen Mittagsessen so wie Abends beim Glase kühlen Bieres wurde nicht nur mancher fröhlichen und traurigen Praxisfahrt gedacht, sondern in Besprechungen über die amtliche und private Thätigkeit der Thierärzte manche Anregung und Belehrung empfangen und ertheilt.

Herr Departementsthierarzt Tietze wusste mit scharfem Blick stets die brennendsten Fragen auszusuchen und zur Discussion zu stellen, und besonders wir jüngeren Theilnehmer haben aus diesen Besprechungen manche Belehrung schöpfen können. Waren die jüngeren im Kursus „fixer", so kamen die älteren Herren ausserhalb des Kursus mehr zu Worte. Gerade diese gegenseitige Unterstützung hat rasch ein festes Band um die Theilnehmer geschlungen und hat oft den Wunsch nach Wiederholung derartiger Kurse auf unsere Lippen geführt. Nur eins wäre wohl dringend zu wünschen, dass als Zeitpunkt der Herbst und nicht das Frühjahr gewählt würde, wo wenigstens „an der Unterelbe" die Praxis bei weitem umfangreicher als in den Sommer- und Herbstmonaten ist.

Der Kursus fand seinen würdigen Abschluss in dem Herrn Departementsthierarzt Tietze zu Ehren veranstalteten Abschiedsessen, an dem auch der Nachfolger des Herrn Tietze, Herr Departementsthierarzt Holtzhauer theilnahm. Nevermann.

Verzeichniss der Vorlesungen und praktischen Uebungen an der Königlichen Thierärztlichen Hochschule zu Berlin im Sommer-Semester 1897.

1. Dr. Schütz, Geheimer Regierungsrath, Professor: Allgemeine Phatologie, täglich von 10—11 Uhr Vormittags, 6stündig. Pathologisch-anatomische Demonstrationen, Montag, Dienstag und Mittwoch von 8—9 Uhr Vormittags, 3stündig. Pathologisch-histologische Uebungen in Gemeinschaft mit Repetitor Dr. Olt, täglich von 12—2 Uhr Nachmittags.

2. Dr. Dieckerhoff, Professor: Gerichtliche Thierarzneikunde, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag und Sonnabend von 7—8 Uhr Vormittags, 5stündig. Klinik für grössere Hausthiere, Abtheilung für innere Krankheiten und Gewährmängel, täglich von 10—12 Uhr Vormittags und von 4—5 Uhr Nachmittags.

3. Dr. Munk, Professor: Physiologie I, Dienstag, Mittwoch, Freitag von 9—10 Uhr Vormittags und Donnerstag von 9—11 Uhr Vormittags, 5stündig.

4. Dr. Pinner, Professor: Anorganische Chemie, Dienstag, Mittwoch und Donnerstag von 4—6 Uhr Nachmittags, 6stündig. Organische Chemie, Montag und Freitag von 4—6 Uhr Nachmittags, 4stündig. Chemische Uebungen in Gemeinschaft mit dem Assistenten der Chemie Kohlhammer, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag und Freitag von 4—6 Uhr Nachmittags.

5. Eggeling, Professor: Seuchenlehre und Veterinär-Polizei, Donnerstag, Freitag und Sonnabend von 8—9 Uhr Vormittags und Mittwoch von 9—10 Uhr Vormittags, 4stündig. Propäpeutik der ambulatorischen Klinik, Montag und Dienstag von 9—10 Uhr Vormittags. Ambulatorische Klinik.

6. Dr. Fröhner, Professor: Allgemeine Chirurgie und Akiurgie, täglich von 8—9 Uhr Vormittags, 6stündig. Klinik für grössere Hausthiere, Abtheilung für äussere Krankheiten, täglich von 10 bis 12 Uhr Vormittags und von 4—5 Uhr Nachmittags.

7. Dr. Schmaltz, Professor: Histologie, Montag, Dienstag, Mittwoch und Donnerstag von 12—1 Uhr Nachmittags, 4stündig. Histologische Uebungen in Gemeinschaft mit Prosector Dr. Zernecke, Montag, Dienstag, Mittwoch, Freitag und Sonnabend von 10—12 Uhr Vormittags. Embryologie, Donnerstag von 11—12 Uhr und Freitag von 12—1 Uhr, 2stündig. Geschichte der Thierheilkunde, Montag von 7—8 Uhr und Freitag von 9—10 Uhr Vormittags, 2stündig.

8. Dr. Ostertag, Professor: Diätetik, Mittwoch und Freitag von 9—10 Uhr Vormittags, 2stündig. Thierische Parasiten, Sonnabend von 9—10 Uhr Vormittags, 1stündig. Sanitätspolizeiliche Milchkunde, Donnerstag von 9—10 Uhr Vormittags, 1stündig.

9. Eber, Professor: Pharmakologie, Materia medica und Toxikologie I nebst Receptirkunde, Montag, Dienstag, Mittwoch und Donnerstag von 7—8 Uhr Vormittags, 4stündig. Allgemeine Therapie, Sonnabend von 9—10 Uhr Vormittags, 1stündig. Klinik für kleinere Hausthiere, täglich von 10—12 Uhr Vormittags und von 4—5 Uhr Nachmittags.

10. Dr. Eberlein, Com. Lehrer: Poliklinik für grössere Hausthiere, täglich von 10—12 Uhr Vormittags und von 4—5 Uhr Nachmittags. Uebungen am Hufe, in Gemeinschaft mit dem Assistenten Goetze, täglich von 4—6 Uhr Nachmittags. Exterieur- und Gestütkunde, Donnerstag von 9—10 Uhr, Freitag und Sonnabend von 7—8 Uhr Vormittags, 3stündig.

11. Dr. Wittmack, Geheimer Regierungsrath, Professor: Botanik, Montag, Mittwoch, Donnerstag und Freitag von 8—9 Uhr. Vormittags, 4stündig. Botanische Excursionen, Sonnabend Nachmittags.

12. Dr. Börnstein, Professor: Physik, Dienstag, Mitwoch und Donnerstag von 3—4 Uhr Nachmittags, 3stündig.

13. Dr. Werner, Geheimer Regierungs-Rath, Professor: Rindviehzucht, Mittwoch und Donnerstag von 12—1 Uhr Nachmittags, 2stündig. Schweinezucht, Sonnabend von 12—1 Uhr Nachmittags, 1stündig.

14. Dr. Zernecke, Prosector: Histologische Uebungen in Gemeinschaft mit Professor Dr. Schmaltz. Einleitung in die Anatomie, täglich von 9—10 Uhr, vier Wochen lang.

15. Brass, Repetitor: Assistenz in der medicinischen Klinik.

16. Dr. Olt, Repetitor: Pathologisch-histologische Uebungen in Gemeinschaft mit Geheimem Regierungs-Rath, Professor Dr. Schütz.

17. Pfeiffer, Repetitor: Assistenz in der chirurgischen Klinik.

18. Kohlhammer, Assistent der Chemie: Chemische Uebungen in Gemeinschaft mit Professor Dr. Pinner.

19. Dr. Cohnstein, Assistent der Physiologie: Repetitionen über Physiologie.

20. Goetze, Assistent in der Poliklinik: Uebungen am Hufe, in Gemeinschaft mit com. Lehrer Dr. Eberlein.

21. Dr. Eschbaum, Apotheker: Pharmaceutische Uebungen, täglich von 10—12 Uhr Vormittags und von 4—5 Uhr Nachmittags.

Die Vorlesungen beginnen am 21. April d. J.

Berlin, den 27. Februar 1897.

Der Rector der Thierärztlichen Hochschule.
Schütz.

Frequenz.

Die Frequenz der thierärztlichen Hochschule zu München hat die relativ sehr hohe Ziffer 249 erreicht. Unter den 249 Studirenden sind 215 Bayern, 24 andere Deutsche und 10 Ausländer. Ausserdem haben die neueingerichteten Vorlesungen über Fischkunde eine grössere Anzahl Hörer gefunden.

Preussischer Beamtenverein.

Der preussische Beamtenverein, der bekanntlich auch alle Thierärzte aufnimmt und, weil er keine Agenten unterhält, besonders geringe Verwaltungskosten hat, schloss ultimo Januar 1897 ab mit einen Versicherungsbestand von 46020 Versicherungen über 148,7 Millionen Kapital und 1/3 Million jährlicher Rente. Das Vermögen beläuft sich auf 40 Millionen.

Stuttgarter Lebensversicherungs- und Ersparnissbank.

Bei der auch mit dem Thierärztlichen Verein für die Provinz Brandenburg im Vertragsverhältniss stehenden Lebenversicherungs- und Ersparnissbank in Stuttgart beläuft sich der Neuzugang von Versicherungsanträgen in 1896 auf 55,7 Millionen Mark, über 20 Millionen mehr, als er vor fünf Jahren war. Zur Aufnahme kamen 45,4 Millionen Mark. Durch den Tod wurden zahlbar 5,1 Millionen Mark (397000 Mark weniger als 1895). Der vorzeitige Abgang durch Kündigung, mangels Prämienzahlung etc. betrug in der Abtheilung für Todesfallversicherung nur 0,95 pCt. Nach Abzug der erloschenen Versicherungen verbleibt ein Reinzuwachs von 33,2 Millionen Mark. Der Gesammtversicherungsstand stellte sich Ende 1896 auf 84600 Policen, 74647 Personen und 479,6 Millionen Mark Versicherungscapital.

Der deutsche Privat-Beamten-Verein

zu Magdeburg, welcher 14000 Mitglieder in 300 Zweigvereinen zählt, bittet anlässlich der Centenarfeier um Zuwendungen für die unter seiner Verwaltung stehende, im Sterbejahre Kaiser Wilhelm's des Ersten begründete Kaiser Wilhelm-Privat-Beamten-Waisen-Stiftung.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Tuberkulinimpfung in den Quarantäneanstalten.

In der Voller'schen Ctrlztg. berichtet Kühnau über die neuerdings verordneten Tuberculinimpfungen, deren Ergebniss auch schon kurz mitgetheilt worden ist. Von 1837 geimpften Thieren reagirten 697, und 618 = 88 pCt. waren tuberculös. Da die Tuberculose nur mittelst schlacht- gerechter Zerlegung ermittelt wurde, also das Verborgenbleiben kleiner tuberculöser Veränderungen nicht ausgeschlossen ist, so ist der Prozentsatz der Fehldiagnosen günstiger als nach den bisherigen Ermittelungen. Andrerseits sind im Hamburger Schlachthof 3 Rinder als tuberculös ermittelt worden, welche nicht reagirt hatten; 2 hatten Lungenbrustfelltuberculose, 1 musste wegen allgemeiner Tuberculose vernichtet werden. Ausserdem sind verschiedene Fälle bekannt geworden, dass Thiere, welche nicht reagirt hatten und in den freien Verkehr übergegangen waren, an anderen Plätzen später tuberculös befunden wurden, wobei es sich meist um ältere Kühe handelte. Solche älteren Kühe, bei denen die Tuberculinprobe häufig unsicher ausfällt, sollten auch dann als verdächtig behandelt werden, wenn die Temperaturdifferenz nicht auf die vorgeschriebene Höhe von 1,5 steigt, sofern sie nur 8—10 Stunden anhält. Die Mehrzahl der Fehlergebnisse, d. h. der Reactionen ohne Tuberculose, fand sich bei den unter 2 Jahr alten Rindern. Deshalb hat man auch neuerdings in Frankreich von der Impfung der Kälber unter 6 Monaten überhaupt abgesehen. Bei 75 pCt. der tuberculös befundenen Thiere wurde nur Tuberkulose der Lymphdrüsen am Athmungsapparat festgestellt, welche zur Hälfte mit Lungentuberculose vereint war; in einigen Fällen nur Tuberculose der Schlundkopflymphdrüsen; in andern alleinige Gekröslymphdrüsen-Tuberculose; in 19 Fällen allgemeine Verbreitung der Krankheit. Es haben auffällig viele Bullen reagirt. Die ersten Ergebnisse riefen in Händlerkreisen grosse Bestürzung hervor, die Schlachtergebnisse bewirkten jedoch wieder eine Beruhigung.

Thierseuchen in England 1895.

(Aus dem Bericht über Thierseuchen).

Kühnau bringt in den Schlesw. Mitthlg. Dez. 1896 ein Referat aus diesem Bericht, dem Folgendes zu entnehmen ist:

An Milzbrand fielen 934 Thiere. Die Tollwuth hat stark zugenommen: es wurden 672 tolle Hunde ermittelt gegen 248 im Vorjahr, namentlich in stark bevölkerten und solchen Districten, wo nur partielle Hundesteuer eingeführt ist. Auch der Rotz hat zugenommen; doch wird dies auf die Anwendung des Malleïns geschoben, welches als vorzügliches Mittel zur Erkennung occulter Fälle bezeichnet wird. — Maul- und Klauenseuche ist nicht vorgekommen, Lungenseuche nur an einer Stelle. Die Schafräude ist ausserordentlich verbreitet, sie wurde bei 48663 Stück festgestellt. Besondere Massnahmen erforderte die Tilgung des Swinefever. Die Zahl der Ausbrüche belief sich auf 6305 10917 Schweine starben und ausserdem wurden 69931 abgeschlachtet. Das Swinefever wird definirt als ein nekrotisirender und ulcerativer Process der Darmschleimhaut, namentlich im Dickdarm fast stets mit Hepatisation der Lunge verbunden. Von 16000 untersuchten Herzen fanden sich bei 676 Wucherungen, an den Herzklappen fast immer rechts. Diese Schweine zeigten sich nach dem thierärztlichen Bericht fast immer bis kurz vor dem Tode anscheinend gesund und starben an plötzlichen Erstickungsanfällen. Die Wucherungen entsprachen denen, die beim Rothlauf vorkommen. Die Fälle kamen in den betreffenden Beständen immer vereinzelt vor.

Tuberculin-Impfungen in Frankreich.

Die Experimente, welche Professor Nocard-Alfort mit dem Koch'schen Tuberculin unternahm, ergaben so günstige Resultate, dass der Ministerpräsident Méline demnächst den Entwurf eines Gesetzes einbringen wird, nach welchem die Viehzüchter und Molkereibesitzer verpflichtet sind, ihre Kühe einer Tuberculinprobe zu unterwerfen.

Rauschbrand-Schutzimpfungen in Steiermark.

Das Thierärztl. Centralbl. 1897 H. 3 berichtet, dass im Jahre 1896 3574 Stück Rinder gegen Rauschbrand geimpft wurden. Die Kosten für die Impfung beliefen sich auf 1844 fl. und für den Impfstoff auf 455 fl. Den Impfstoff hat die Staatskasse bezahlt.

Zum Zweck der Versicherung gegen etwaige Schädigungen der Rinder durch die Rauschbrandimpfungen sind mit der Statthalterei und mit dem Centralausschusse der Steiermärkischen Landwirthschafts-Gesellschaft Verhandlungen eingeleitet worden.

Fleischschau und Viehverkehr.

Untersuchungen über das Absterben der Rinderfinnen im ausgeschlachteten und in Kühlräumen aufbewahrten Fleisch.

Von Prof. Dr. Ostertag.

(Ztschr. f. Fl.- u. Milchh., April 1897.)

Bei den Schwierigkeiten, welchen die Herbeiführung einer milderen Behandlung des Fleisches von mit einer geringen Anzahl von Finnen behafteten Rindern begegnet, ist es von einer ausserordentlichen Bedeutung, Mittel zu finden, welche auch das scheinbarste Bedenken gegen die Verwendung solchen Fleisches zum menschlichen Genuss abweisen müssen. Prof. Ostertag hat zu diesem Zweck in ausgedehntestem Masse Versuche vorgenommen, deren Resultate nunmehr vorliegen.

Perroncito hat 1876 zuerst beobachtet, dass bei einem Kalbe, bei dem künstlich Finnen erzeugt waren, alle Parasiten 14 Tage nach der Schlachtung abgestorben waren (d. h. sich auf dem Schulze'schen Wärmetischchen bei Erwärmung bis zu 40° nicht bewegten). Diese Beobachtung bot die Aussicht, finniges Rindfleisch lediglich durch Aufbewahrung in Kühlräumen unschädlich zu machen, so dass dasselbe dann dem Kochzwange nicht mehr unterliegen würde.

Ostertag hat nun das Fleisch von zahlreichen finnigen Rindern untersucht. Die Fleischstücke wurden während der Wintermonate in einem ungeheizten und gut gelüfteten Fleischaufbewahrungsraume, während der übrigen Zeit dagegen in einem durch Chlorcalcium trocken gehaltenen Eisschranke verwahrt. Kleinere eingesandte Stücke wurden auch, um das Austrocknen zu verhüten, in andere grosse Fleischstücke versenkt. Ostertag hat nun zur Feststellung des Bewegungsvermögens den von Nuttal construirten Mikroskop-Thermostaten verwendet, in welchem die Untersuchungsobjecte Stunden lang auf beliebiger Temperatur erhalten werden können. Die Finnen wurden 2 Stunden lang beobachtet, und wenn sie sich dann nicht bewegt hatten, wurde die Temperatur rasch auf 45°, die Abtödtungswärme, gebracht, weil sich gezeigt hatte, dass dann Bewegungserscheinungen auch noch bei schon absterbenden Finnen bewirkt werden.

Unentwickelte Finnen, wie solche durch künstliche Einverleibung gewonnen wurden, wurden schon nach 8 bis längstens 14 Tagen regelmässig todt gefunden. Bei den vollständig ausgebildeten Finnen ergaben sich folgende Resultate: 14 Tage nach der Schlachtung zeigten die in der oben angegebenen Weise aufbewahrten Finnen noch zur Hälfte deutliche Bewegungen; auch noch 15—18 Tage nach der Schlachtung wurden an einem erheblichen Theil der untersuchten Finnen Bewegungen wahrgenommen. Bei 29 Finnen, welche 19 Tage nach der Schlachtung von 6 verschiedenen Thieren untersucht wurden, war die Schwanzblasenflüssigkeit fast völlig geschwunden und die leicht ausstülpbaren Finnen durchweg trübe, nicht mehr durchscheinend; 12 zeigten noch ganz schwache Bewegungen. Von 68 Finnen, die 20 Tage nach der Schlachtung untersucht wurden, waren bei 13 noch ganz schwache Halsbewegungen, bei 55 nichts mehr wahrzunehmen. Bei allen war der Kopf vollkommen trübe. Bei den 13 Finnen, welche noch nicht völlig todt waren, die übrigens alle von demselben Rinde stammten, traten die ganz schwachen Halsbewegungen erst nach einstündiger Beobachtungsdauer auf. Doch muss bei der völligen Bewegungslosigkeit des Kopfes und besonders der Saugnäpfe angenommen werden, dass die Finnen bereits ihre Entwickelungsfähigkeit eingebüsst hatten; denn wenn der Kopf nicht mehr lebt, so kann sich die Finne auch nicht mehr an der Darmschleimhaut festsaugen und wird überdies im Magen verdaut, wie die vorgenommenen Verdauungsversuche mittelst eines Salzsäure-Pepsingemisches im Brutofen bewiesen. (Zur Controle denselben Versuchen unterworfene frischere Schweinefinnen zeigten sich gegen die Verdauung resistent.) Hiernach ist als erwiesen anzusehen, dass sämmtliche 20 Tage alten Finnen entwickelungsunfähig geworden waren. Am 21. Tage nach der Schlachtung wurden 71 Finnen von verschiedenen Thieren untersucht. Nur noch 8 davon zeigten ganz minimale Zuckungen des Halses. Ueberall war die Schwanzblase leicht zerreisslich, die Köpfe nach dem Ausstülpen trübe und die ganze Finne abnorm klebrig. Auch alle diese Finnen wurden prompt verdaut. Die Versuche wurden fortgesetzt bis zum 35. Tage nach der Schlachtung. Die letzten bedeutungslosen Bewegungen traten bei einzelnen Finnen am 24. Tage auf.

Aus diesen Versuchen muss mit Sicherheit geschlossen werden, dass die Rinderfinnen spätestens am 20. Tage nach der Schlachtung ihre weitere Entwickelungsfähigkeit verloren haben. Wenn also das Fleisch so lange in Kühlräumen conservirt ist, so kann es ohne Bedenken in jeder Form genossen werden. Diese Schlussfolgerung ist bestätigt durch Infectionsversuche, welche von Ostertag selbst und 33 Thierärzten bezw. Studenten an sich vorgenommen worden sind. Alle die sich dem Versuch unterzogen, wurden zunächst durch Kamala (5 g) darauf geprüft, ob sie vielleicht zufällig einen Bandwurm beherbergten; sie durften während der Versuchsdauer weder rohes, noch halbgares Rindfleisch essen. Die zu den ersten Versuchen verwandten Finnen wurden in Fleisch gehüllt und möglichst ohne Kauen abgeschluckt. Die Zahl der so von Menschen verzehrten Finnen, die sämmtlich 20—21 Tage nach der Schlachtung verzehrt wurden, beläuft sich auf 220. Nach 1—4 Monaten unterzogen sich sämmtliche Betheiligten einer vorschriftsmässigen Bandwurmkur und noch 12 Wochen nachher wurde die Beobachtung fortgesetzt, ob sich in den Abgängen Proglottiden vorfanden. Bei keinem der Betheiligten jedoch ist die Entwickelung einer Tänie eingetreten. Die Herren Kabitz und Glage haben auch mehrere 15–16 Tage alte Finnen gegessen, ohne dass sich ein Bandwurm entwickelt hätte, während Zschokke-Dresden, der fünf 14–16 Tage alte Finnen ass, die Entwickelung eines Bandwurms erfuhr. Die Sicherstellung der Versuches steht somit ausser Frage.

Bücherbesprechungen.

Ludwig Beckmann, Geschichte und Beschreibung der Racen des Hundes, Braunschweig, Vieweg. Beckmann, der bekannte Jagd- und Thiermaler und langjährige Preisrichter bei kynologischen Ausstellungen in Düsseldorf, hat unter obigem Titel ein Werk herausgegeben, das werth ist, auch von den Thierärzten gelesen und beachtet zu werden. In zwei Bänden mit über 700 Seiten Text sowie zahlreichen naturgetreuen Holzstichen, auch zwei farbigen Tafeln, findet sich die an und für sich schwierig zu bearbeitende Materie ausserordentlich fliessend und anregend geschrieben. Es war für Beckmann keine leichte Arbeit, die zahlreichen Culturracen des Hundes im In- und Auslande in Bezug auf ihre Geschichte und Verwandtschaft wie auf ihre jetzige äussere Erscheinung, Racezeichen (Points) und Abstammung zu schildern und somit der Kynologie den Stempel einer exacten Wissenschaft aufzudrücken. Denn trotz der vielen Ausstellungen und Prüfungssuchen, Hetz- und Jagdclubs, Zwinger- und Stammbuchvereine, Feder- und Wortfehden, Sitzungsprotocolle und Vereinsreglements fehlte es an einer Zusammenstellung der nach jahrelangen heissen Kämpfen anerkannten Zuchtprincipien.

Beckmann beginnt sein Werk mit einer Einleitung über Abstammung und Zähmung des Hundes, racelose Hunde, Racen, Schutz gegen Ausartung der Racecharaktere und Eintheilung der Racen. Im ersten Theile kommt er dann näher auf die Stellung

des Haushundes zu den wildlebenden hundeartigen Thieren, auf Knochengerüst und Weichtheile, auf Haut und Haar, Farbe und äussere Formen (Exterieur), Entwickelung und Eigenthümlichkeiten, auf die Hunde des Alterthums und ihre Beziehungen zu den Hunden der Neuzeit und auf die Eintheilung der Hunde der Jetztzeit zu sprechen. Besonders interessant ist das Capitel über die ursprüngliche oder natürliche Färbung des Hundes und ihre Abänderungen in Folge der Domestication und künstlichen Züchtung. Was die Eintheilung der Hunde der Jetztzeit anbelangt, so basirt das Beckmann'sche Eintheilungssystem

1. auf der Art der Verwendung der Hunde,
2. auf den feststehenden Racezeichen derselben,

und es ist dieses System insofern auch von der Beckmann'schen Feder methodisch durchgeführt, als er durchweg vorerst geschichtliche Notizen mit Literaturangaben, dann Racezeichen, und zwar positive und negative Points, ferner Beschreibung der Einzelheiten des Körpers, schliesslich allgemeine Erscheinung, Nennung anerkannter Züchter und prämiirter Zuchtthiere theilweise mit Pedigree bei jeder einzelnen Race dem Leser vor Augen führt.

Damit giebt Beckmann Demjenigen, welcher in seinem Werke Belehrung sucht, in Sonderheit jedem Preisrichter eine feste Richtschnur, die, einmal kennen gelernt, unentbehrlich ist.

Die Eintheilung der Hunde der Jetztzeit nach B. ist folgende:

A. Jagdhunde. a) mit Hilfe der Nase suchend: 1. Leit- und Schweisshunde. 2. Laut jagende Hunde. 3. Dachshunde. 4. Stöber und Apporteure. 5 Vorstehhunde. b) nach dem Gesicht hetzend: Windhunde.

B. Haus- und Hirtenhunde. Racelose Hunde. 1. Doggen und Rüden. 2. Neufundländer, Bernhardiner, Tibethunde. 3. Pudel und Hirtenhunde. 4. Schäferhunde und Spitze. 5. Rattler, Terrier und Dalmatiner. 6. Parriah, Dingo u. A.

C. Kleine Luxushunde. 1. Mops. 2. Zwergpudel und Malteser. 3. Toy Spaniels. 4. Zwergspitze, Seidenspitze, belgische Spitze. 5. Zwergpinscher, Toy Terrier. 6. Windspiel, Nackter Hund.

Den Schluss des Werkes bilden Mittheilungen über Züchtung, Behandlung des Hundes, über kynologische Vereine und ihre Thätigkeit, über Ausstellungen und Prüfungssuchen.

Es dürfte wenig Fragen auf dem Gebiete der Kynologie geben, welche der greise Autor nicht erschöpfend in seinem Werke beantwortet.

Leider wird der hohe Preis — 60 M. für ein ungebundenes Exemplar — viele Collegen, die in Folge der gesteigerten Production allein fachwissenschaftlicher Werke geldlich überaus in Anspruch genommen sind, hindern, das Werk zu kaufen.

Ich kann jedoch nicht umhin, allen den Thierärzten, welche in ihrer amtlichen Thätigkeit oder als Sportsmen Kenntnisse in der Kynologie zeigen müssen oder wollen, das Werk vor allen Anderen zur Anschaffung und zum Studium aufs Beste zu empfehlen.

Dr. Ellinger-Schmiegel,
Kreisthierarzt.

Personalien.

Ernennungen: Kreisthierarzt Krüger-Labiau ist in die Kreisthierarztstelle des Kreises Oletzko, mit Wohnsitz in Marggrabowa, Bezirksthierarzt Flum-Säckingen nach Eberbach, Bezirksthierarzt Wasmer-Eberbach nach Säckingen, Amtsthierarzt Scherer-Heldburg nach Kranichfeld — versetzt worden. — Remontedepot-Rossarzt Petersen-Jurgaitschen ist zum Remontedepot-Oberrossarzt, Thierarzt Krüger-Labischin zum Schlachthaus-Inspector in Lobsens, Thierarzt Kittel zum Schlachthausdirector in Finsterwalde — ernannt worden. — Polizeithierarzt Hinniger hat auf die ihm verliehene Kreisthierarztstelle St. Goar verzichtet. — Dem Thierarzt Reil-Ems ist die Fleisch- und Trichinenschau daselbst übertragen worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Bochnig-Krappitz ist behufs Uebernahme der Fleischschau nach Wansen, Thierarzt H. Windisch-Weinböhla nach Malschendorf bei Dresden, Thierarzt E. Schmitt-Hatten nach Berlin, Thierarzt Taubert-Grohn nach Heldburg (Sachs.-Mein.), Thierarzt Kühn-Bärwalde nach Schönfliess (Neumark), Thierarzt Mehrdorf-Sickte (Braunschweig) als Schlachthof-Assistenzthierarzt nach Guben — verzogen.

Approbationen: Berlin: Die Herren Wilhelm Burow, Richard Kantorowicz, Leonhard Oyen, Franz Schäflein. München: Die Herren Georg Costa, Friedr. Eichner, Ludw. Freyberger, Eugen Groll, Christian Steinbrüchel.

In der Armee: Sachsen: 12. März. Remonte-Depot-Rossarzt Petersen-Jurgaitschen zum Oberrossarzt befördert; Remonte-Depot-Rossarzt Stottmeister-Wirsitz der Character als Oberrossarzt verliehen. — Beckert, Oberrossarzt vom Art.-Rgt. No. 28, in den Ruhestand versetzt. — 24. März. Eichhorn, Rossarzt vom Karab.-Regt., zum Art.-Rgt. No. 28 behufs Wahrnehmung des oberrossärztlichen Dienstes, Remonte-Depot-Oberrossärzte Junker zu Bärenklau und Ripke zu Neuhof-Treptow a. R. gegenseitig, Thomas, Rossarzt vom Art.-Rgt. No. 12 zum Remonte-Depot Skassa, Schmidtchen, Unterrossarzt vom Hus.-Rgt. No. 19, unter Beförderung zum Rossarzt zum Karab.-Rgt., Veterinär 2. Klasse Sauer zur Reserve; Arfert, Unterrossarzt vom Kür.-Rgt. No. 7 zum Ul.-Rgt. No. 15 — versetzt. Die Militärrossarzt-Eleven Däinghaus, Lemke, Stahn, Zöllner zu Unterrossärzten im Feld-Art.-Rgt. No. 29, bezw. Feld-Art.-Rgt. No. 22, bezw. Kür.-Rgt. No. 7, bezw. Hus.-Rgt. No. 8 — ernannt. — Die Einj.-Freiw. im Feld-Art.-Rgt. No. 2 Haack, Kasten, Krenz sind zu Einj.-Freiw. Unterrossärzten befördert.

Todesfälle: Remontedepot-Oberrossart Dörmann-Bartenstein (Ostpr.), Thierarzt G. Föll-Schwäbisch-Hall.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. April gemeldeten Vacanzen siehe in der 1. Nummer dieses Quartals No. 13).

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Coblenz: St. Goar mit Wohnsitz in Boppard (500 M. Krz.). Bew. bis 1. Mai. — R.-B. Erfurt: Grafschaft Hohenstein mit Amtssitz in Nordhausen. Bew. bis 25. April. — R.-B. Frankfurt: Cottbus (noch nicht ausgeschrieben); Ost-Sternberg mit Wohnsitz in Zielenzig zum 1. Juli. Bew. bis zum 9. April. — R.-B. Liegnitz: Grünberg. Bew. bis 15. April; Löwenberg. Bew. bis 15. April. — R-B. Magdeburg: 2. Kreisthierarztstelle Magdeburg Bew. bis 15. April.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Erkelenz. — R.-B. Coblenz: Zell. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Rendsburg. — R.-B. Stettin: Greifenhagen. — Anhalt: Ballenstedt (1200 M. steigend bis 2400 M.). Bew. an die Regierung (Abth. des Innern).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Apolda: Inspector zum 1. Juli (2400 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. bis 25. April an den Vorstand der Stadtgemeinde. — Ballenstedt: Inspector (1350 M., freie Wohnung, Heizung, Beleuchtung und 25 pCt. vom Ueberschuss). Bew. bis 10. April an Magistrat. — Ragnit: Thierarzt (1500 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. an Magistrat. — Rehden (Westpr.): Thierarzt für Fleischbeschau. Meld. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Danzig: Thierarzt. — Frankfurt a. M.: Viehhof-Assistenzthierarzt. — Glogau: Thierarzt. — Neisse: Verwalter. — Neustrelitz: Verwalter. — Patschkau: Verwalter. — Werden (Ruhr): Verwalter.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrntadt. — Oberpleiss. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Sternberg (Mecklbg.). — 1897 bekannt gegebene: Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen (R.-B. Cassel) — Krivitz. — Rödding. — Schwarzenau.

Besetzt: Staatsstellen Oletzko, Kranichfeld; Sanitätsthierarztstellen Guben, Lobsens, Wansen.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 15. Ausgegeben am 15. April.

In eigener Angelegenheit.

Von

Dr. Dieckerhoff.

Gegen meinen kurzen Artikel über den „Aderlass mit der Hohlnadel“ in No. 13 der B. T. W. hat Herr M. Casper zu Höchst a. M. in der zu Hannover redigirten Deutschen thierärztlichen Wochenschrift (No. 15 S. 126) eine Verdächtigung gerichtet, die ich zu meinem Bedauern öffentlich zurückzuweisen mich genöthigt sehe.

Herr Casper imputirt mir, dass ich den Aderlass mit der Hohlnadel als meine Erfindung beschrieben hätte. Wer den kurzen Artikel von mir durchliest, wird nothwendig feststellen müssen, dass mit keinem Worte gesagt oder angedeutet ist, es sei hierbei von mir etwas erfunden oder entdeckt worden. Vielmehr habe ich nur eine von mir construirte Hohlnadel beschrieben, dieser Beschreibung aber die Bemerkung vorausgeschickt, dass die Physiologen schon seit mehr als 20 Jahren Hohlnadeln zu endovenösen Injectionen benutzen und dass ich mit solchen Hohlnadeln schon oft kleine Aderlässe bei Pferden ausgeführt hätte. Ich habe dann wörtlich hinzugefügt: „Bekanntlich dienen die Pferde zur Gewinnung des Serums für die Behandlung der Diphtherie des Menschen und des Starrkrampfes. Den in den Anstalten zu Höchst a. M., Berlin und anderweitig aufgestellten Pferden wird oft in grossen Mengen Blut aus einer V. jugularis mittels der Hohlnadel entnommen“. Nun möchte ich an die Oeffentlichkeit die Frage richten: Wenn Hohlnadeln für die Punction der V. jugularis beim Pferde seit mehr als 20 Jahren allgemein bekannt sind und wenn in den Heilserum-Instituten mittels einer Hohlnadel grosse Blutentziehungen bei Pferden gemacht werden, was dann für den Aderlass mit der Hohlnadel von mir noch zu erfinden oder zu entdecken sein soll? Wie kann Herr Casper die Stirn haben, zu behaupten, dass ich diese Aderlassmethode als meine Erfindung ausgegeben hätte, während ich in meinem Artikel doch ausdrücklich gesagt habe, dass zu Höchst und Berlin in den Serumanstalten den Pferden grosse Mengen von Blut aus der V. jugularis mit der Hohlnadel entnommen werden?

Herr Casper erwähnt, dass er im pathologischen Institut zu Berlin und dann in Höchst a. M. mit einer nach seiner Anweisung angefertigten Hohlnadel bei grossen und kleinen Thieren die Blutentnahme zum Zwecke der Gewinnung von Heilserum seit 1891 ausgeführt und dass er gelegentlich eines Vortrages zu Marburg in der Versammlung kurhessischer Thierärzte seine Methode der Blutentziehung bei Pferden empfohlen habe. Der Vortrag sei im Archiv für Thierheilkunde 1897, Heft 2 und 3, zu lesen.

Es ist offenbar auf Täuschung der öffentlichen Meinung berechnet, dass Herr Casper in der „Entgegnung“ auf meinen Artikel in No. 13 der B. T. W. vom 1. April d. J. mich auf seine Publication im Archiv für Thierheilkunde 1897, Heft 2 und 3, verweist. Denn das Doppelheft 2 und 3 des Archivs ist erst am 1. April von der Verlagsbuchhandlung ausgegeben worden, während bereits einen Tag vorher No. 13 der B. T. W. mit meinem Artikel versandt war. Wie kann nun Jemand verlangen, dass ich Angaben berücksichtigen soll, die mir gar nicht zugänglich waren? Wer meinen kurzen Artikel liest, muss sofort sehen, dass es mir lediglich darauf ankam, die von mir construirte Hohlnadel zur Kenntniss der praktischen Thierärzte zu bringen. Trotzdem würde ich den Vortrag des Herrn Casper, wenn derselbe früher veröffentlicht wäre, citirt haben, und zwar schon deshalb, weil aus demselben hervorgeht, dass Herr Casper selbst und nicht einer der Dirigenten der Institute, an denen er als Assistent thätig gewesen ist, die Blutentziehung mit der Hohlnadel bei Pferden zum Zwecke der Gewinnung von Heilserum eingeführt hat.

Bis jetzt hatte ich auch nichts darüber erfahren, dass die von Herrn Casper benutzte Hohlnadel nach seiner Anweisung angefertigt ist und dass nicht die Leiter der Institute die Construction derselben empfohlen haben. Da diese Hohlnadel, die ich zuerst beim Instrumentenmacher Hauptner kennen lernte und mehrfach versucht habe, nach meiner Ansicht wohl für einen geübten Operateur, insbesondere zur Blutentnahme für die Serumgewinnung, ganz geeignet sein mag, nicht aber für die gewöhnliche thierärztliche Praxis, so hätte ich dieselbe nur mit einigen ungünstigen Bemerkungen besprechen können. Ich musste hiervon schon deshalb absehen, weil ich nicht wusste und auch nicht wissen konnte, wer für die Construction der Hohlnadel verantwortlich war. Aber auch jetzt, nachdem Herr Casper erklärt hat, dass das Instrument nach seiner Anweisung hergestellt ist, enthalte ich mich jeder abfälligen Bemerkung über dasselbe, da ich auf dem Standpunkt stehe, dass, nachdem grosse Hohlnadeln bei physiologischen Experimenten und in der thierärztlichen Praxis

üblich sind, sich Jeder eine solche nach seinem Wunsche einrichten kann, wie er will.

Die Eigenthümlichkeiten der von mir construirten und zu Aderlässen für die thierärztliche Praxis in No. 13 der B. T. W. empfohlenen Hohlnadel, die auch wesentlich grösser ist als die von Herrn Casper hergestellte, bestehen darin, dass dieselbe an der unteren Oeffnung einen dicken, aufgewulsteten und gerundeten Rand besitzt, ähnlich wie andere grosse Hohlnadeln, die ich construirte und zu endovenösen Injectionen gebrauche. Ausserdem gehört zu der Nadel eine runde, durchlochte und mit einem Gewinde versehene Scheibe, die zum Gebrauche des Instrumentes aufgeschraubt und nachher wieder abgeschraubt wird. Diese Einrichtungen, vermöge deren das Instrument in einem kleinen Etui mitgenommen und anderseits auch von einem minder geübten Thierarzt leicht und sicher applicirt werden kann, besitzt die Hohlnadel des Herrn Casper nicht. Demnach war ich im Recht, als ich den Zweck meines kurzen Artikels dahin bezeichnete: „Ich empfehle hiernach den praktischen Thierärzten sich bei der Ausführung des Aderlasses der hierneben abgebildeten Hohlnadel zu bedienen."

Herr Casper bemerkt ferner, dass er den Mitgliedern der Veterinärsection auf der Naturforscher-Versammlung 1896, unter denen ich mich befand, in uneigennütziger Weise das Heilserum-Institut gezeigt habe und fährt dann wörtlich fort:

Bei dieser Gelegenheit habe ich den Herren auch die Methode der Blutentziehung mittels der Hohlnadel demonstrirt. Dieselbe schien Herrn Professor Dieckerhoff sehr zu gefallen. Indess konnte ich damals in meiner Harmlosigkeit nicht vorausahnen, dass Dieckerhoff aus der Gelegenheit, die Methode ausführen zu sehen, Veranlassung nehmen würde, den staunenden Collegen dieselbe hinterher als seine eigene Erfindung zu beschreiben, ohne überhaupt auch nur meinen Namen dabei anzuführen.

Gegenüber der Absurdität, mit welcher mir Herr Casper in dieser Bemerkung auf Grund einer unwahren Voraussetzung zum Vorwurf macht, ich hätte seine Methode den staunenden Thierärzten als meine eigene Erfindung beschrieben, verweise ich auf den Wortlaut meines Artikels. Ich habe gesagt: „dass in den Anstalten zu Höchst a. M., Berlin und anderweitig mittels der Hohlnadel in grossen Mengen Blut aus der V. jugularis bei Pferden entnommen wird. Schon diese Erfahrungen liefern den Beweis, dass der Aderlass mit der Hohlnadel leicht vorzunehmen ist. Im letzten Jahre habe ich in meiner Klinik den Aderlass nur **nach dieser Methode** ausführen lassen." Damit ist doch für Jedermann, dessen Sinne nicht in Verwirrung gerathen sind, klar ausgedrückt, dass ich den Aderlass bei Pferden nur nach der bereits bekannten und auch in Höchst a. M. befolgten Methode ausführe und beziehungsweise habe vornehmen lassen. Es zeugt geradezu von einer boshaften Gesinnung, meine hier in Sperrdruck wiedergegebenen Worte dahin zu verdrehen, dass ich diese Aderlass-Methode als meine Erfindung beschrieben haben soll.

In dem Schriftsatz befindet sich auch folgender Passus:

Nun hatte ich zwar schon vor Wochen von einem der Herren, welche soeben den Oberrossarzt-Cursus in Berlin absolvirt haben, erfahren, dass Dieckerhoff das Verfahren als seine neueste Erfindung demonstrirt und nur ganz nebenbei erwähnt, dass es in Höchst ebenso ausgeführt werde, aber dass er in seiner Dreistigkeit so weit gehen würde, dass er das Verfahren als von ihm herrührend publicirt, habe ich ihm doch nicht zugetraut.

Dass Herr Casper das Opfer einer tendenziösen Klatscherei geworden ist und zur Unterstützung eines bekannten Streberthums sich gegen mich hat hetzen lassen, kann ich nur bedauern. Noch mehr ist zu beklagen, dass die Hetzgeschichte offenbar wie ein Kopfschuss auf ihn gewirkt haben muss. Denn er behauptet nach dem ihm mitgetheilten Geschwätz gewissermassen in einem Athemzuge, dass ich in meinem Unterricht die Blutentziehung mit der Hohlnadel zu Höchst a. M. erwähnt und zugleich als meine neueste Erfindung demonstrirt hätte. Gegen diesen logischen Unsinn noch eine besondere Verwahrung einzulegen, halte ich für überflüssig. Im Interesse des Herrn Casper bedauere ich nur, dass er durch solche Angaben eine ungünstige Beurtheilung seines Denkvermögens öffentlich herausfordert.

Hiernach ist die arrogante Bemerkung:

Im Uebrigen kann ich es getrost den Herren Collegen, welche nicht voreingenommen sind und eine eigene Ansicht besitzen, überlassen, sich aus dem Vorgehen Dieckerhoff's ein Urtheil zu bilden, jedenfalls habe ich dabei wieder etwas hinzugelernt.

in ihrer Ungezogenheit für Jedermann kenntlich.

Schliesslich kann ich mein Missfallen darüber nicht verhehlen, dass der Redacteur der Deutschen thierärztlichen Wochenschrift, Herr Prof. Dr. Malkmus zu Hannover, der doch zu den Aufgaben seiner Zeitschrift rechnen müsste, die Verrohung der Sitten aus dem thierärztlichen Berufe thunlichst fern zu halten, nicht vor der Veröffentlichung der Schmähschrift die Berichtigung der wegen ihrer Abgeschmacktheit besonders anstössigen und offenkundig unwahren Sätze veranlasst hat. Es wäre für ihn sehr leicht gewesen, meinen kurzen Artikel einzusehen und die Haltlosigkeit der von Herrn Casper beliebten Verdächtigungen festzustellen. Auch bin ich nach meiner ziemlich umfassenden Personalkenntniss der Ueberzeugung, dass unter den Lesern seiner Zeitschrift nur sehr wenige auf so niedriger Bildungsstufe stehen, dass sie an den unmotivirten groben Ausfällen des Herrn Casper eine Freude empfinden.

Weitere Untersuchungen über Schweineseuchen.

Von

O. Voges, Berlin.

Wenn das Verdienst von Behring nur darin bestände, ein unbedingtes und unbestrittenes Heilmittel gegen eine der mörderischsten Krankheiten unserer Kinder gefunden zu haben, so dürfte dieses Factum allein schon genügen, um dem Entdecker für alle Zeiten einen hervorragenden Platz in der Gelehrtenwelt zu sichern. Allein die Wichtigkeit der Behring'schen Entdeckungen liegt in erster Linie auf einem anderen Gebiete.

Gegenüber der bis dahin allein herrschenden und allgemein als unumstösslich angenommenen Doctrin der Zellulartheorie als einer Anschauungsweise, welche allein im Stande sei, uns die geheimnissvollen Vorgänge des Lebens und des lebendigen Seins zu erklären, hat Behring als Erster betont, dass die Vitalität nicht erschöpfend durch dieses Problem begriffen werden kann, und dass ein anderes Etwas eine geradezu ausschlaggebende Rolle spielt, der Humor corporis.

Wir wissen von einer ganzen Reihe von Erkrankungen der Menschen wie der Thiere, dass sie das betreffende Individuum nur ein einziges Mal in einem mehr oder weniger grossen Zeitraum zu befallen vermögen. Diese Vorstellung, welche schon von alten Aerzten mehr geahnt, als richtig in ihrer Allgemeinheit erfasst wurde, erhielt ihre wissenschaftliche Begründung vornehmlich durch das Dreigestirn Jenner, Pasteur, Koch. Das Wesen dieses Vorgangs blieb aber durch diese Arbeiten einstweilen noch unaufgeklärt und erst Behring und, nicht zu vergessen, auch Ehrlich war es vorbehalten, hier den Aufklärungsdienst in der glänzendsten Weise durchzuführen. Durch die Arbeiten Behring's, Ehrlich's und ihrer zahlreichen Mitarbeiter einerseits und durch die zeitlich etwas späteren Arbeiten Pfeiffer's-Kolle's und ihrer

Schule andererseits wissen wir heute als unumstösslich feststehend, dass die durch das Ueberstehen einer Krankheit in vielen Fällen bedingte Immunität dadurch hervorgerufen wird, dass in den Gewebsflüssigkeiten der immunisirten Individuen Stoffe, sogenannte „Schutzstoffe" auftreten, die, vor dem Ueberstehen der Krankheit nicht vorhanden, später das Individuum vor jeder neuen Attaque ein und desselben schädigenden Agens mit bestem Erfolge zu schützen im Stande sind. Ja, diese Schutzkörper verleihen nicht blos dem einen immunisirten Wesen diese Widerstandsfähigkeit — Immunität —, sondern sie machen mit den Blutserum dieses Individuums auf jedes neue an sich empfängliche zweite Individuum übertragen, auch dieses gegen eine nachfolgende Infection immun. Das heisst also mit anderen Worten: Wir müssen in den im Blut und anderen Flüssigkeiten des menschlichen oder thierischen Körpers aufgespeicherten Schutzstoffen das bei dem Zustandekommen der Immunität wirksame Princip annehmen. Es ist dabei vor der Hand für unseren Zweck völlig gleichgiltig, in welcher Weise diese Schutzsera wirken, ob etwa bacteriengiftzerstörend, d. h. also antitoxisch, oder bacterienleibervernichtend, bactericide.

Man hat versucht diesen Vorgang — das Entstehen der Immunität — künstlich nachzumachen, und in der That ist das auch mit den verschiedenen dazu ersonnenen Methoden bei den verschiedensten Infectionskrankheiten gelungen, ja dort, wo das Experiment gelang, hat man sogar mit besserem Erfolge gearbeitet wie die Natur, d. h. also, wir können die Bildung und Anhäufung der Blutschutzstoffe in wirksamster Weise erzeugen. Ich hatte mich nun während einer mehrjährigen Arbeitszeit bemüht, das Problem zu lösen, auch für die Bacterien der haemorrhagischen Septicaemie eine Immunität zu erzeugen. Seiner Zeit sind sämmtliche bis dahin bekannte Immunisirungsmethoden und diese dann auch an den verschiedensten Thieren von mir selbst erprobt worden. Das Resultat dieser im grössten Maasstabe durchgeführten Versuche habe ich jüngst in Bd. XXIII der Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten in meiner grösseren Publication: „Kritische Studien und experimentelle Untersuchungen über die Bacterien der haemorrhagischen Septicaemie und verwandter Arten" niedergelegt. Ich habe darin den Nachweis geführt, dass es bei den seither gebräuchlichen Methoden nicht gelingt, eine echte, als specifisch anzusehende Immunität gegen diese Bacterien zu erzielen.

Diese Versuche konnten damals aus äusseren Gründen an Schweinen selbst nicht ausgeführt werden, es war daher immer noch der Einwand möglich, dass bei dieser Thiergattung wesentlich andere Verhältnisse Platz greifen, zumal in der Literatur bekannt geworden ist, dass diese Thiere beispielsweise gegen Hogcholera in Amerika mit Erfolg gefestigt worden sein sollen. Ich habe nun versucht, diese letzte Lücke wenigstens theilweise zu ergänzen.

Im Institut brach unter den zu anderen Zwecken benutzten Schweinen eine Seuche aus, die, von ausserhalb eingeschleppt, nach und nach sämmtliche Thiere des Bestandes befiel. Wie die Obduction der gefallenen Thiere zeigte, handelte es sich um eine Epidemie, die durch den Schweineseuchenbacillus hervorgerufen war. Die Virulenz desselben für Schweine war eine mässige. Ich konnte dabei persönlich die schon anderweitig gemachten Beobachtungen bestätigen, dass das unbewegliche Bacterium sich nicht blos in den Lungen festsetzt, sondern auch im Darm die schon in meiner früheren Arbeit erwähnten Aenderungen hervorruft. Der pathologisch-anatomische Befund giebt somit nicht absolute Sicherheit über die Art der Infection. Die Art der Vertheilung der Bacterien betreffend, konnte ich feststellen, dass in mehreren Fällen im Blute der gefallenen Thiere überhaupt keine Bacterien vorkamen. Es mag dabei unentschieden bleiben, ob sie aus demselben bereits verschwunden waren, oder ob es während der ganzen Krankheitsdauer nur zur localen Bacterienansiedelung gekommen war. Ich stelle nur die Thatsache fest, dass nicht in jedem Falle eine Septicaemie dazusein braucht, und dieses wird besonders dann nicht der Fall sein, wenn, wie ja auch in unserem Falle, die Bacterien sich nur einer mässigen Virulenz erfreuen, die den natürlichen Widerstandskräften des Blutes nicht Stand halten können.

Diese Widerstandsfähigkeit des Organismus, welche ich in meiner früheren Arbeit mit dem Namen „Resistenz des Organismus" bezeichnet habe, kann sogar so ausgesprochen sein gegenüber den lebendigen Giftzellen der Bacterien, dass wir bei Obduction trotz sorgsamsten Suchens nirgends lebende Bacterien finden. In dieser Hinsicht konnte ich einen ganz ausgezeichneten Fall untersuchen. Nach längerem Kranksein verendete das betreffende Thier, nachdem es bereits stark abgemagert war. Da die Thiere in den letzten Tagen weder fressen noch saufen, entsteht eine hochgradige Austrocknung des ganzen Körpers; dieser mumienhafte Zustand erinnert lebhaft an die analogen Verhältnisse bei Choleraleichen. Bei der Untersuchung der Organe des betreffenden Thieres fand sich eine leicht vergrösserte Milz und eine völlige Atelectase der einen ganzen Lungenhälfte — Vorgänge, welche auf die Anwesenheit des Bacillus der deutschen Schweineseuche hinzudeuten schienen. Weder in Culturen von Lungen, Milz, Blut, Darm, Leber und Drüsen, noch auch in den mit diesen Substraten angestellten Thierversuchen konnten indess Keime nachgewiesen werden. Die Platten blieben steril, die Thiere — Kaninchen, Mäuse, Tauben — gesund. Dennoch hatte während des Lebens eine ausgesprochene Erkrankung an Schweineseuche bestanden. Wir müssen, um den Fall zu verstehen, uns vergegenwärtigen, wie der Ablauf der Infection, wie ich ihn bereits früher schilderte, vor sich geht. Ich konnte damals schon den Nachweis erbringen, dass die die Resistenz bedingenden Kräfte des Körpers die Fähigkeit haben, eine gewisse Menge von Bacterien zur Auflösung zu bringen, wobei es sich um ähnliche Vorgänge handelt, wie bei der Vernichtung der Cholera- oder Typhuskeime (Pfeiffer-Kolle) im **immunen** Thierkörper. Sind diese Bacterien aufgelöst, so werden aber die in ihren Zellleibern aufgespeicherten Substanzen, sei es in Lösung oder in kleinste Theilchen zerfallend, frei. Diese Producte sind aber für den thierischen Organismus ganz ausserordentlich toxisch, genügten doch schon die in wenigen Milligrammen Bacterienleiber enthaltenen Giftmengen ein Meerschweinchen tödtlich zu vergiften. Dieser ganze Vorgang ist bei den auf bacterischer Basis beruhenden Immunitäten an die Wirkung der Immunsera gebunden. Aber auch beim nicht immunen Thier können bis zu einem gewissen Grade die für die nicht vorhandenen Immunkörper einspringenden Resistenz bedingenden Momente, welche ja die natürliche Abwehrquelle und somit auch einen Theil der natürlichen Immunität bedingen, diese Bacterienvernichtung besorgen. Dieser Vorgang scheint aber eng an die jeweilige Virulenz der Bacterien gebunden zu sein, derart, dass die beiden Factoren im umgekehrten Verhältniss zu einander stehen, d. h. also, dass die natürlichen Schutzmittel desto wirksamer werden, je unvirulenter die betreffende Bacterie ist.

In unserem vorliegenden Fall waren aber, wie schon bemerkt, die die Epidemie bedingenden Bacterien nur mässig N. B. für Schweine virulent. Mithin war es wahrscheinlich geworden, dass die natürlichen Abwehrkräfte genügend Wirksamkeit besassen, um die Vernichtung des relativ schwachen Feindes ins Werk zu setzen. Wie der schon mitgetheilte Obductionsbefund ergab, ist ihnen dieses in der That bis zur Vollendung gelungen, denn auch Schnitte beispielsweise der atelectatischen Lungenpartien und der

Milz liessen keine Keime — also auch keine nur abgetödteten mehr erkennen.

Das Thier hat mithin die Infection glücklich überwunden, aber noch die todten Bacterien blieben die Sieger in dem interessanten Kampf; denn ihren nunmehr mit voller Kraft einsetzenden Zellgiften erlag der ohnedies schon geschwächte Organismus, denn ein Mittel, diese zu paralysiren etwa durch Antitoxine oder dergl. hat ja, wie ich bereits früher nachwies, der Organismus nicht. Die bei der Obduction gefundenen pathologischen Veränderungen entsprechen damit völlig unseren Erwartungen, der interessante Kampf zwischen Bacterien und Körper giebt uns eine plausible Erklärung für die bacteriologischen Befunde.

Die kleine aber äusserst lehrreiche Epidemie hat uns somit mit zwei interessanten Dingen bekannt gemacht, einmal der wechselnden Vertheilung der Bacterien im Körper und den grossen Schwankungen in ihren Zahlenmengen und zweitens mit der Erklärung für den Ablauf einer Erkrankung ohne Eingreifen der die Immunität bedingenden Momente. Und in letzterer Hinsicht darf wohl als wahrscheinlich angenommen werden, dass das Thier hätte noch gesunden können, wenn die Vernichtung der Keime etwas schneller vor sich gegangen wäre, bevor die Menge der Giftzellen eine solche das Leben des Schweines bedrohende Anhäufung erfahren hätte.

Mitten in diese kleine Epidemie fiel ein Fall von Schweinepest, der rasch letal verlief. Bei der sofort post mortem gemachten Obduction fanden sich die Lungen intact, der Darm aber war fast in toto erkrankt, das Epithel in grossen Massen abgelöst, die Schleimhaut im Zustande stärkster trüber Schwellung, ein Bild, das manche Aehnlichkeit mit menschlicher Cholera darbot. Im Ausstrich der Darmschleimhaut fand sich eine Reincultur von massenhaften Bacterien der Schweinepest, ausgezeichnet durch, wenn auch nicht allzu lebhafte Beweglichkeit. In dem Bestreben, die Erreger der verschiedensten Schweineseuchenarten als ein und denselben Keim aufzufassen, musste diese Einzelbeobachtung von Schweinepest während des Bestehens einer Schweineseuchen-Epidemie ausserordentlich zu Gunsten der Unitätstheorie sprechen. Allein das Schwein war erst jüngst vom Rummelsburger Markt gekauft, und es ist offenbar, dass das Thier die Bacterien bereits mitgebracht hatte, als es eingestellt wurde. Dass die Krankheitsdauer nur kurz war, geht daraus hervor, dass nur ganz frische Veränderungen Platz gegriffen hatten. Es liess sich deshalb annehmen, dass die Cultur einen ziemlichen Grad von Virulenz besass, zumal es auch gelang, aus dem Herzblut des Schweines die betreffenden Bacterien zu züchten. Ich beschloss deshalb, ein bis dato völlig gesundes Schwein, welches bereits seit Wochen im Institut in einem unverseuchten Stall eingestellt war, mit diesen virulenten Bacterien der Schweinepest zu immunisiren. Der Vollständigkeit halber theile ich zunächst das Immunisirungsprotokoll mit.

Schwein 7.

Datum	Temperatur Morgens °C.	Temperatur Abends °C.	Impfdosis.	Gewicht.
Januar 1897.				
12.		39.7		
13.	39.4	40.8	2 Culturen mittags	40 kg.
14.	40.4	40.9		
15.	40.0	40.7		
16.	40.2	40.9		
17.	40.0	40.6		
18.	39.8	40.2		
19.	39.6	40.5		
20.	39.8	40.4		
21.	39.5	40.2		
22.	39.6	40.2		46 kg.
23.	39.5	40.3		
24.	39.6	40.2		
25.	39.6	40.1	Blutentnahme	
26.	39.6	40.0		
27.	39.4	40.1		
28.	39.5	40.1		
29.	39.8	40.2		
30.	39.6	40.8	5 Culturen mittags	50 kg.
31.	40.2	41.0		
Februar 1897.				
1.	40.5	40.9		
2.	41.2	41.8		
3.	40.8	40.1		
4.	40.5	40.8		
5.	40.1	40.6		
6.	40.3	40.5		51 kg.
7.	39.8	40.4		
8.	40.0	40.4		
9.	39.8	40.3		
10.	39.9	40.4		51 kg.
11.	39.8	40.3		
12.	39.8	40.3		
13.	39.9	41.1	9 Culturen mittags	51 kg.
14.	40.5	40.9		
15.	40.6	41.0		
16.	40.4	41.0		
17.	40.5	40.9		
18.	40.4	40.7		
19.	40.0	40.6		50,3 kg.
20.	39.6	40.4		
21.	39.9	40.4		
22.	39.8	40.3		
23.	39.7	40.3		
24.	39.8	40.4		51 kg.
25.	39.9	40.4		
26.	39.7	40.3		
27.	39.7	40.2		52 kg.
28.	39.7	40.1		
März 1897.				
1.	39.6	40.1		
2.	39.6	40.2		
3.	39.6	40.7	15 Culturen	53 kg.
4.	39.7	40.8		
5.	39.7	40.6		
6.	39.8	40.6		
7.	39.7	40.8		53.5 kg.
8.	39.8	40.5		
9.	39.6	40.5		
10.	39.6	40.4		54 kg.
11.	39.6	40.4		
12.	39.5	40.3		
13.	39.6	40.2		54.3 kg.
14.	39.5	40.3		
15.	39.6	40.4		
16.	39.4	40.2		
17.	39.5		**Blutentnahme.**	

Versuch abgebrochen.

Ueber die bei dem Immunisirungsversuch sich abspielenden Vorgänge sei noch kurz das Folgende bemerkt.

Die Injectionen wurden subcutan gemacht in die grosse Hautfalte zwischen Bauch und Hinterschenkel. Es stellte sich nach jeder Injection eine locale Geschwulst ein, welche etwa die Grösse einer Wallnuss bis die eines Hühnereies hatte. Im Verlauf von mehreren Tagen verkleinerte sich dieselbe allmälig, um wieder ganz zu schwinden. Durch die Injectionen wurde das Allgemeinbefinden des Thieres in keiner Weise getrübt, die Futteraufnahme erfolgte stets und gleichmässig. Das Gewicht konnte bei dem vorsichtigen und allmäligen Vorgehen ungestörte Zunahme zeigen. Die Reaction, welche auf die Injectionen folgte, zeigte sich, abgesehen vom localen Befund, vornehmlich in der Fieberbewegung. Es trat bald nach der Einspritzung eine Steigerung der Temperatur

ein, die immer mehrere Tage anhielt. Dieses Fieber beeinträchtigte aber, wie schon bemerkt, in keiner Weise den übrigen Gesundheitszustand des Thieres.

Die Reactionen liessen erwarten, dass sich im Blute ebenfalls Veränderungen abspielen müssten, welche in der Bildung von Schutzstoffen im Serum ihren Ausdruck finden, sehen wir uns daher die darauf bezüglichen Untersuchungen an.

Die erste Blutentnahme erfolgte 12 Tage nach der ersten Injection, nachdem das Thier bereits längere Zeit die Reaction überwunden hatte und in seinem Gewicht bedeutende Zunahme zu verzeichnen gewesen war. Das Blutserum wurde sofort nach seiner Abscheidung ohne weitere Zusätze verwandt. Für die Titrirung desselben bevorzuge ich die Mischungsmethode — ein Verfahren, welches, wie ich bereits früher nachwies, einzig und allein im Stande ist, uns vor mannigfachen schweren Irrthümern und Trugschlüssen zu bewahren und welches, falls es positiv ausfällt, uns die beste Gewissheit giebt, dass wir es auch wirklich mit specifischen Schutzstoffen zu thun haben.

Für die Praxis kommt es nur darauf an, dass die immunisirten Thiere vor der Infection mit lebenden Keimen geschützt sind, oder mit anderen Worten, dass das Blutserum der Immunthiere im Stande ist, den Tod der Thiere gegenüber einer Infection mit lebenden Keimen zu verhindern. Das „Wie“ des ganzen Vorganges ist dem Schweinebesitzer ganz gleichgiltig, kann daher auch füglich für uns erst in zweiter Linie in Frage kommen. Ich habe daher die Versuchsanordnung so gewählt, dass ich Meerschweinchen-Serum mit Culturen frischer lebender Schweinepestbacterien gemischt in die Bauchhöhle einimpfte und den Erfolg abwartete. Die benutzte Cultur war die nämliche, wie sie zur Immunisirung des Schweins verwandt war.

In meiner früheren Arbeit habe ich schon darauf aufmerksam gemacht, dass nicht jede Cultur geeignet ist, als Titrecultur zu dienen. Man soll sich daher erst eine solche heranzüchten. Meine Cultur war nun derartig virulent, dass mit Sicherheit und in jedem Falle eine Oese, welche etwa eine Menge von der Grösse eines Stecknadelknopfes fasste, den Tod von Meerschweinchen von 200—300 g innerhalb 24 Stunden herbeiführte. Für die Titrirungen soll man immer mit Multiplis arbeiten, das mindest zulässige Mass ist die doppelt tödtliche Dosis. In der Serumdosis darf man nicht gut über 5 ccm hinausgehen. Die Gründe für diese Art des Vorgehens habe ich früher auseinandergesetzt und verweise daher auf meine oben schon genannte Arbeit.

Die Tabellen I und II geben nun das Resultat der Titrirungen.

Tabelle I.

Titrebestimmung des Schweineserums von Schwein 7 nach einer Injection; Serum entnommen am 25. 1. 1897.

Datum	No. des Meerschweinchens	Gewicht g des Meerschweinchens	Dosis intraperitoneal: Serum ccm	Dosis intraperitoneal: Cultur	Erfolg	Obduction	Bemerkungen
26. 1. 97	1	240	1	1 Oese Schweinep.-bakterien (24 stünd. Agarcultur)	† n. 20 Std.	Reincultur im Blut u. Bauchh.	
„	2	230	2	„	„	„	
„	3	240	2 Serum (s. Bemerkungen).	„	„	„	Controlle. Serum von Schwein 7 vor d. Beh. entnommen u. auf Eis conservirt.

Tabelle II.

Titrebestimmung vom Serum von Schwein 7, entnommen nach mehrfachen Injectionen am 17. 3. 1897.

Datum	No. des Meerschweinchens	Gewicht g des Meerschweinchens	Dosis intraperitoneal: Serum ccm	Dosis intraperitoneal: Cultur	Erfolg	Obduction	Bemerkungen
18. 3. 97	1	230	0,1	2 Oesen Cultur (24 Agarcultur bei 37° gewachsen).	† n. 20 Std.	Reincultur in Blut und Bauchh. höhle	
„	2	230	0,5	„	„	„	
„	3	240	1	„	„	„	
„	4	225	2	„	„	„	
„	5	235	5	„	„	„	

Wenn Analogien erlaubt wären, so hätte man hoffen dürfen, dass wir bereits durch eine einmalige Injection starke Immunität erzeugen könnten, ein Experiment, welches der geistreiche, aber leider nur allzu sehr verkannte Ferran zuerst mit Erfolg bei Cholera ausführte, welches nach ihm von Brieger, Kitasato und Wassermann im Thierexperiment demonstrirt wurde, welches dann die Grundlage bildete für die vieltausendfachen Impfungen Haffkines, die durch Kolle ihre experimentelle Erklärung und Bestätigung fanden. In der nämlichen Weise ist man gegen Typhus und jüngst gegen die Bubonenpest vorgegangen, und auch die Thiermedicin kennt die Pasteur'schen Impfungen mit Rothlauf und Milzbrandkeimen. Grund genug zu der Annahme, dass auch bei der Schweinepest ähnliche Verhältnisse Platz greifen könnten. Die früheren Thierexperimente, die wir angestellt hatten, wirkten in diesem Sinne zwar nicht ermuthigend, indess auch die Gewinnung der Antikörper von Thieren ist zeitraubend, während dieses beim Menschen z. B. für Cholera glatt vor sich geht auf Grund einer einzigen Impfung mit kleinsten Mengen von Cholerakeimen. Unsere Hoffnungen sollten sich nicht bestätigen. Aus Tabelle I geht die Unwirksamkeit des Serums hervor. Aber auch fortgesetzte Injectionen und mehrfache Reactionen vermochten an diesem negativen Resultat nichts zu ändern. Man hätte ja die Injectionen noch weiter fortsetzen können, das scheiterte aber in meinem Fall an äusseren Gründen und dann hätten etwa später noch eintretende Erfolge auch praktisch keinen Gewinn gebracht, da der Landwirth nur dann ein Verfahren gebrauchen kann, wenn es einfach und möglichst wenig kostspielig ist. Unser Schweine-Immunisirungsversuch bestätigt uns nur das Eine, was wir früher mannigfach an den verschiedensten Thieren beobachten konnten: „Eine Immunität, welche sich in der Anwesenheit von Schutzstoffen im Blute immunisirter Thiere ausdrückt, ist nach den seither bekannt gewordenen und von uns geprüften Methoden nicht zu erzielen, und die Hoffnung, durch Erzielung von Schutzsera einen aussichtsvollen Kampf zur Unterdrückung und Verhinderung von Schweinepest und wahrscheinlich auch der übrigen Arten der haemorrhagischen Septicaemie erzielen zu wollen, erweist sich bis heute als durchaus trügerisch

(Schluss folgt.)

Referate.

Die Heilkraft des Fiebers.

Von Löwy und Richter.

(Arch. f. pathol. Anatom. und Physiol. Bd. 145, H. 1.)

Die Verff. haben in der medicinischen Klinik des Geh. Raths Senator ihre Untersuchungen angestellt, welche bestimmt waren

der Lehre von der Entstehung des Fiebers eine experimentelle Grundlage zu geben. **Hippokrates** sah in dem Fieber den Ausdruck der heilenden Naturkraft und diese Idee erhielt sich lange bis ins vorige Jahrhundert hinein. Dann griff die gegentheilige Ansicht Platz, welche in der Bekämpfung des Fiebers eine Hauptaufgabe der Therapie erblickte und die Gefährdung des Organismus in der Temperatursteigerung sah. Doch erwies sich bald die Resistenz von Thieren gegen höhere Temperaturgrade für grösser, als man anfangs festgestellt zu haben meinte. Die Bacteriologie erwies, dass das Fieber ebenfalls durch die Krankheitsursache bewirkt werde. Man kam von Neuem zu der Erwägung, dass die spontan durch Bacterieninvasionen bewirkte Temperaturerhöhung eine Abwehrmassregel des Organismus sein könne, indem die erhöhte Bluttemperatur den eingedrungenen Parasiten nicht so günstig sei. Doch ist auch die Berechtigung dieses neuen Standpunktes, das Fieber als eine günstige Regulation aufzufassen, nicht erwiesen. **Walther** setzte Kaninchen, die mit Pneumoniebacillen geimpft waren, in einen Wärmschrank und verhütete bei Steigerung der Körpertemperatur auf 40—42° das Zustandekommen einer allgemeinen Infection, welche sogleich ihren tödtlichen Lauf nahm, als die Thiere aus dem Wärmschrank entfernt wurden. Aehnliche Resultate erzielten **Rovighi-Filehne**, welche an Kaninchen, Meerschweinchen und Tauben mit Kaninchensepticämie-, Milzbrandbacillen und Erysipelcoccen experimentirten. **Dochmann** und **Zeehuisen** prüften die Wirksamkeit der erhöhten Körpertemperatur gegenüber Giften und fanden, dass Katzen dabei Curare besser vertrugen und dass die Aenderung der Körpertemperatur auch die Wirkung von Alcaloiden zu ändern vermag. Die Autoren halten jedoch den Werth der angeführten Versuche dadurch für beeinträchtigt, dass die Erwärmung der Thiere durch künstliche Wärmestauung erfolgte, nicht durch innere active Steigerung der Körperwärme. Die Bedingungen sind in der That andere. Denn im ersteren Falle wehrt sich der Organismus mit seinen Regulirvorrichtungen gegen die Steigerung, im letzteren Falle arbeitet er selbst auf dieselbe hin.

Die Autoren suchten daher eine Methode, welche die Körpertemperatur beträchtlich auf lange Zeit erhöhen kann, ohne die Thiere stark zu schädigen. Es gelang ihnen dies mittelst des Hirnstichs, d. h. der Reizung des im Corpus striatum liegenden Wärmcentrums durch Stichverletzung. Die gestochenen Thiere verhalten sich in Stoffwechsel und Wärmeproduction wie fiebernde, sind dabei munter und haben Appetit. Die Temperatur steht auf 41½—42° und trotzdem erhalten sich die Thiere Monate lang. Freilich gelingt es nicht immer, den fraglichen Punkt zu treffen und es kommen auch tödtliche Nebenverletzungen vor. Die Versuche wurden ausschliesslich an Kaninchen gemacht und dieselben wurden nun mit Pneumococcen, Hühnercholera- und Rothlaufbacillen inficirt. Von der grösseren Zahl von Versuchen misslang ein Theil aus den oben angeführten Gründen, 39 blieben verwerthbar. Es wurde jedesmal zunächst an Controlthieren von möglichst gleicher Körperbeschaffenheit die minimale Todesdosis und die Zeit des Todeseintritts bestimmt. Dann wurden die gestochenen Thiere nach Eintritt der Temperaturerhöhung mit der Minimal- oder mit einer höheren Dosis inficirt. Es stellte sich heraus, dass die Temperatursteigerung durchweg den Infectionsverlauf günstig beeinflusste. Keines der Thiere starb früher als die Controlthiere. Fast alle zeigten Lebensverlängerungen; ein Theil überlebte sogar die Infection, welche für die Controlthiere absolut tödtlich war. Hieraus folgern die Autoren, dass die fieberhafte Temperatursteigerung bei Infectionen in der That zu den Erscheinungen gehört, welche der Infectionswirkung entgegentreten. Daraus ergiebt sich von selbst der weitere Schluss, dass es fehlerhaft wäre, das Fieber bei Infectionskrankheiten zu bekämpfen. Fieberhafte Infectionskrankheiten verlaufen auch bei erzwungener Normaltemperatur nicht günstiger. Bei hohem Fieber zeigt sich oft in hohem Masse die Tendenz zu spontaner Heilung. Bei Febris recurrens, welches die höchsten Temperaturgrade aufweist, ist die Mortalität am geringsten unter allen gefährlichen Infectionskrankheiten. Die Lebensgefahr ist also der Temperatursteigerung mindestens nicht proportional. Die gefürchtete parenchymatöse Degeneration fällt viel mehr der Infection selbst als der Temperatursteigerung zur Last. Die Verff. haben an Thieren mit dem Hirnstich keine Degeneration beobachtet. Freilich steht damit nicht im Widerspruch, dass die fieberhafte Temperaturerhöhung unter Umständen, wenn zu schwach, keine Wirkung äussert, und andererseits auch so stark sein kann, dass sie durch sich selbst Gefahren bringt und eine antifebrile Behandlung erfordert.

Was schliesslich die Frage anbetrifft, in welcher Weise das Fieber einen günstigen Einfluss ausüben könne, so könnte dieselbe bereits auf die Entwicklung und Virulenz der Infectionsträger einwirken, was bei 41—42° bei Pneumococcen, Tuberkel- und Milzbrandbacillen möglich wäre. Die Abschwächung der letzteren erfordert jedoch eine viel zu lange Einwirkung erhöhter Temperatur, als dass das Fieber hier praktisch bedeutsam werden könnte. Bei den meisten übrigen Krankheitserregern liegt bei dieser Temperatur gerade das Wachsthumsoptimum. Diese Art der Einwirkung kann also nicht in Frage kommen. Nun bewirkt aber das Fieber qualitative Abweichungen in der Chemie des Blutes und Harns, also des Nährbodens der Bacterien. Die Autoren konnten versuchsweise häufig eine Steigerung der Alcalescenz des Blutes nachweisen, jedoch nicht bei Stichverletzungen, sondern nur bei natürlicher Temperatursteigerung. Zwischen der Alcalescenz des Blutes und der Widerstandsfähigkeit gegen Infectionsstoffe ist aber neuerdings ein Zusammenhang nachgewiesen worden. Endlich haben die Verff. durch Versuche auch festgestellt, dass Temperaturerniedrigung den Verlauf der Infection schwerer macht bezw. beschleunigt.

Die Bradsot der Schafe in Mecklenburg.

Von F. **Peters**-Schwerin.

(Archiv f. wissenschaftl. u. pract. Thierhlk. 1897, II. 1.)

Der Verfasser berichtet, dass die auf Island und den Farören mit dem Namen Bradsot bezeichnete Krankheit der Schafe in ihren Erscheinungen mit einer Schafkrankheit in Mecklenburg völlig übereinstimme, die in den thierärztlichen Versammlungen dieses Landes seit mindestens zehn Jahren discutirt und nach dem Symptombilde „Malignes Oedem" benannt worden sei. **Jensen**, der im 4. Heft der deutsch. Zeitschr. f. Thiermed. einen ausführlichen Bericht über die Aetiologie und die Verbreitung der Seuche geliefert hat und angiebt, dass dieselbe auch in Norwegen und unter dem Namen Braxy in Schottland vorkomme, schliesse Mecklenburg wohl deshalb nicht mit in das Verbreitungsgebiet derselben ein, weil er wohl die gedruckten Verhandlungen des Vereins Mecklenburgischer Thierärzte niemals zu Gesicht bekommen habe. Aus den Mittheilungen **Jensen's** gehe mit voller Sicherheit hervor, dass die Bradsot in den Krankheitserscheinungen, im Verlauf, in der Zeit ihres Auftretens und auch in Bezug auf ihre Ursache mit der in Mecklenburg vorkommenden Schafseuche völlig übereinstimme.

Wie bereits im Jahresbericht 1891 abgedruckt ist, tritt die Krankheit plötzlich unter kolikartigen Schmerzen, Schäumen des Maules und Auftreibung des Hinterleibes ein und führt nach 2—11 Stunden zum Tode.

Bei der Obduction finden sich hauptsächlich starke emphysematische Auftreibungen, bläuliche Hautfärbung, Infiltration des

subcutanen und intermusculären Bindegewebes und reichlicher Erguss von flüssigem Exsudat in die Bauchhöhle. „Der Labmagen ist fast constant im Zustand einer hämorrhagischen Entzündung." Im pathologischen Institut zu Rostock wurde aus den entzündlichen Producten des Bauchfells und aus Schnitten der Magenwandung der Bacillus oedematis maligni rein gezüchtet.

In grösseren Herden sterben in einem Tage oft 8—10 Stück, dann setzt die Seuche zuweilen mehrere Tage und Wochen aus. Die Krankheitsfälle treten gewöhnlich im Spätherbst vereinzelt auf und vermehren sich, sobald die Schafe nicht mehr auf die Weide getrieben werden können. Im Frühjahr nehmen die Erkrankungen wieder ab und verschwinden während des Weideganges.

Die in der Magenschleimhaut gefundenen Bacillen sind von wenig verschiedener Länge, theils gestreckt, theils etwas gebogen. In den nach der Gramm'schen Methode behandelten Präparaten ist das Protoplasma gleichmässig gefärbt oder es bleibt eine Stelle in der Mitte der Bacillen ungefärbt, die in einzelnen Fällen eine solche Ausdehnung hat, dass der Bacillus in der Mitte stark angeschwollen erscheint und wie eine an beiden Polen gefärbte Citrone aussieht. Morphologisch weicht also dieser Krankheitserreger nichtwesentlich von dem scandinavischen Bradsot-Bacillus ab, auch stimmen beide hinsichtlich ihres Verhaltens in Culturen überein. Die Verwechselung des Bradsot-Bacillus mit dem des malignen Oedems liegt sehr nahe, da er mit diesem wie auch mit dem Rauschbrandbacillus grosse Aehnlichkeit hat.

Die Untersuchungen über die Aetiologie der bei Schafen in Mecklenburg beobachteten Seuche wurden bereits im Jahre 1891 vom pathologisch-anatomischen Institut der thierärztlichen Hochschule zu Berlin aufgenommen. Dieselben konnten aber nicht zum Abschluss gebracht werden, weil es an geeignetem Materiale fehlte. Der Verfasser stellte fest, dass nach Injection von 2 g Bauchfellflüssigkeit in die Unterhaut eines Hammels der Tod nach 20 Stunden eintrat.

Jensen hat in den nordischen Verbreitungsbezirken der Seuche ebenfalls beobachtet, dass dieselbe die Schafe nur in den Wintermonaten befällt. Wegen der constant vorhandenen hämorrhagischen Entzündung des Labmagens ist Peters geneigt, anzunehmen, dass von dieser Stelle aus die Infection durch Futterstoffe erfolgt. Dieselben könnten entweder durch die in den Stallungen vorhandenen Infectionserreger verunreinigt oder vielleicht schon bei ihrer Werbung auf den Feldern mit der Schädlichkeit behaftet worden sein.

Durch die vorliegende Arbeit wird dem von Jensen angegebenen Verbreitungsbezirk der Bradsot noch Mecklenburg hinzugefügt. Für dieses Land hat die Seuche eine weit grössere Bedeutung als der Milzbrand, welcher hier nur selten beobachtet wird.

Der Verfasser hegt gleich Jensen die Hoffnung, dass die Krankheit in nicht allzu ferner Zeit durch Impfung mit abgeschwächten Culturen erfolgreich bekämpft werden dürfte.

Structur und Entstehung der cavernösen Angiome in den Lebern der Ochsen.

Von Stewart Stockman, Prof. der Pathologie am Dick Veterinary College, Edinburg.

(Journ. of comparat. Path. and Therap. 1896, H. IX.)

Das Angioma cavernosum ist in den Ochsenlebern fast immer von Lebercirrhosis begleitet, die durch Dist. hepaticum bedingt wird. Diese Thatsche hat der Verf. an 100 mit diesem Parasiten behafteten Ochsenlebern constatirt, die er im Schlachthause zu Edinburg zu untersuchen Gelegenheit hatte.

Bei Leber-Distomatosis des Ochsen ist die Vertheilung des neu gebildeten Bindegewebes mehr oder weniger unregelmässig, obgleich fibröse Flecke in allen Theilen des Organs gefunden werden können. Die Angiome liegen unter der Kapsel oder in der Lebersubstanz gewöhnlich gesondert vom fibrösen Gewebe. Auf der Oberfläche erscheinen sie als nicht vorspringende schieferblaue Stellen, in der Substanz des Organs haben sie die Farbe des Venenblutes. Diese veränderten Stellen sind erbsen- bis faustgross. Die kleineren sind gewöhnlich am häufigsten. Manchmal sind nur zwei, in anderen Fällen sind Dutzende von Angiomen vorhanden. Durch die fortschreitende Entwickelung des Bindegewebes in der Leber werden dieselben anscheinend beseitigt.

Der Verf. nimmt an, dass das neugebildete Bindegewebe die Ursache dieser Veränderungen ist. Dasselbe verschliesst durch seinen Druck die Blutgefässe einer Gegend und vermehrt so den Blutdruck in den nicht cirrhotischen Lebertheilen. Die Folge des erhöhten Druckes ist eine Erweiterung der Capillaren und als weitere Wirkung desselben tritt Atrophie und Untergang der benachbarten Leberzellen ein. Nach Beseitigung der Leberzellen berühren sich die Capillaren mit ihren Wandungen, welche an den Berührungsstellen ebenfalls schwinden können und dann Cavitäten hinterlassen. Die Bildung dieser Cavitäten setzt den Blutdruck herab.

Die histiologische Beschaffenheit dieser Angiome spricht dafür, dass dieselben in der gedachten Art entstehen. Die Räume sind nicht, wie gewöhnlich beschrieben wird, durch bindegewebige Septa von einander getrennt, sondern durch Leberzellen. In manchen Fällen trennten eine leicht verdickte Capillarwand und eine einzige Schicht Leberzellen einen Raum von dem andern.

Aus der ganzen Darstellung geht hervor, dass diese Leberangiome keine Neubildungen sind, wie vielfach geglaubt wird, denn es werden an diesen Leberpartbien keine Gefässe neu gebildet, im Gegentheil, es gehen Blutgefässe unter.

Der Verf hat viele Schaflebern und auch mehrere Pferdelebern untersucht, die in Folge Einwanderung von Egeln cirrhotisch geworden waren, jedoch zeigten sich an diesen Lebern in keinem Falle Angiome. Hier dürfte die gleichmässigere Vertheilung des neu gebildeten Bindegewebes ihre Entstehung verhüten.

Ein neuer farbstoffbildender Mikrokokkus aus rother Milch.

Aus dem hygien. Instit. in Göttingen von Dr. G. Keferstein.

(Centralbl. f. Bact. 1897 H. 5)

Prof. Dr. Esser lieferte im Sommer vorigen Jahres dem obigen Institute aus einem Gehöft in der Nähe Göttingen's Milch, die unter nicht mehr festzustellenden Umständen eine rothe Farbe angenommen hatte.

Die Veränderung liess sich durch Verimpfung auf sterilisirte unverdorbene Milch leicht übertragen. Es färbten sich die oberflächlichsten Theile der Rahmschicht, am intensivsten am Rande des Gefässes etwa 14 Tage nach der Impfung.

Der als Ursache der Färbung gefundene Mikrokokkus scheint mit keinem der bis jetzt beschriebenen Arten identisch zu sein. Derselbe wächst langsam, am schnellsten auf Agar bei 22° C oder bei Zimmertemperatur. Im Stichkanal hat die Cultur ein verkümmertes gräuliches Aussehen, auf der Oberfläche zeigt sich nach 2—3 Tagen ein wenig erhabener stecknadelkopfgrosser Knopf von Rosafarbe mit einem Stich in's Bläuliche und mit feuchtem emailartigem Glanz. Der Knopf breitet sich später durch concentrische Ringe auf der Oberfläche aus. Ausstriche auf schräg erstarrtem Agar zeigen ebenfalls ein üppiges Wachsthum. Die Farbstoffbildung ist vom Luftzutritt abhängig. Bei 37° C erfolgt nur langsame Entwickelung. Auch auf Gelatine geht das Wachsthum zunächst langsam vor sich. Gelatineplatten zeigen bei 22° nach 4—6 Tagen kaum sichtbare Colonien von Rosa-

schimmer. Dann beginnt eine lebhafte Ausbreitung der Cultur in concentrischen Ringen unter Annahme einer intensiv leuchtenden kirschrothen Farbe von trockenem Glanze. Die Gelatine wird nicht verflüssigt. In der Gelatinestichcultur verhält sich der Mikrokokkus betreffs des Wachsthums wie in der Agarstichcultur. In Bouillon entwickeln sich nur spärliche Colonien und ohne Farbstoffbildung.

Die Mikrokokken sind unbeweglich und in Staphylokokkenform angeordnet. Sie färben sich mit den gebräuchlichen Anilinfarben und behalten die Färbung bei Anwendung der Gram'schen Methode.

Der Parasit ist für Mäuse nicht pathogen. Austrocknung vernichtet denselben nicht.

Durch gründliches Auskochen der Milchbehälter, Auswaschen und Ausschwefeln der Aufbewahrungsräume wurde die gedachte Veränderung der Milch auf dem inficirten Gehöft beseitigt.

Zerreissung der Zehenstrecker.

Von Prof. Labat-Toulouse.

(Revue vét. Oct. 96.)

Eine Vollblutstute kam beim Verladen in die Eisenbahn mit dem rechten Hinterfuss zwischen den Wagen und die Verladungsrampe und zog sich dabei eine breite Wunde zu, welche die Haut interessirte sowie die Sehnen des vorderen und äusseren Zehenstreckers und einen Endast des Schienbeinbeugers. Die Sehnen des Zehenstreckers sind bis zur halben Dicke abgewälzt. Das Thier wurde in einen Aufhängeapparat gebracht und die Wunde berieselt. Sechs Tage nach dem Unfall rissen die Sehnen ganz durch, die Enden waren unregelmässig, sahen aber gut aus, sie waren von den Wundrändern umgeben und schienen hier fixirt zu sein. Die weitere Behandlung bestand in Watteverbänden. Die Heilung erfolgte in normaler Weise und wurde nur einige Tage unterbrochen durch die Loslösung eines Sequesters des Metatarsus. Am 41. Tage war die Heilung vollständig.

Die Extensionsbewegungen des Zehen konnten während dieser Zeit stets ausgeführt werden, und nie trat ein Ueberköthen ein, nur zeitweise war eine übertriebene Oscillation der Zehenpartie zu bemerken. Mit der fortschreitenden Vernarbung fixirten sich die Sehnenenden und es wurden ihre Muskeln zu wirklichen Beugern, welche die Wirkung des Schienbeinbeugers verstärkten. Der Strang, welchen das andere, ebenfalls fixirte Ende der Zehenstrecksehnen bildete, genügte, um beim Aufsetzen die Wirkung der Beuger entgegenzuwirken, und war der Gang, wenn auch nicht ganz regelmässig, fast normal.

Bronchialcroup (Hüttenrauchcroup) bei einem Rinde.

Von Sigismund Berstl.

(Oesterr. Monatsschr. f. Thierheilk. 1896, 11.)

Ein anderthalb Jahre alter Ochse war unter folgenden Erscheinungen erkrankt: Die Vorderbeine stehen gespreizt. Häufiger Husten; derselbe ist bellend und schmerzhaft. Athem und Puls sind beschleunigt. Die Athmung erfolgt angestrengt, der Puls ist undeutlich fühlbar. Die Kehlkopfgegend ist sehr emfindlich. Die Auscultation ergiebt rauhes, vesiculäres Athmen. Einige Tage später warf der Ochse unter einem heftigen Hustenstoss ein baumartig verzweigtes Gebilde aus, das aus Fibrin bestand und den Abguss eines Bronchialastes darstellte. Hiernach besserte sich der Zustand des Ochsen wesentlich. Die Behandlung bestand in Inhalationen von Wasserdämpfen und Frottiren des Körpers.

Ueber Eucaïn B. in der practischen Augenheilkunde.

Von Dr. Silex.

(D. Med. Wochenschr. 6, 1897.)

Während das Eucaïn A., welches vor einigen Monaten als locales Anästheticum für die Augenheilkunde empfohlen wurde, sich nicht bewährt hat, weil es ein heftiges Brennen und eine starke Injection der Conjunctiva Bulbi veranlasst, scheint das Eucaïn B. den Anforderungen eines localen Anästheticum vollkommen zu genügen. Das salzsaure Eucaïn B. löst sich bei Zimmertemperatur etwa 5%. Geprüft wurde es vom Verf. in 2% wässriger Lösung bei ganz normalen Augen, bei entzündeten Augen und bei Augenoperationen. An gesunden Augen wurde die Prüfung so vorgenommen, dass in das eine Auge 2% Cocaïn, in das andere 2% Eucaïn eingeträufelt wurde. Manche Patienten empfanden von beiden kein Brennen, andere schmerzte mehr das Cocaïn, wieder andere mehr das Eucaïn. Die Anästhesie war bei beiden Mitteln ungefähr nach derselben Zeit in der Mehrzahl der Fälle die gleiche. Sie kommt nach 1—3 Minuten zu Stande und verschwindet etwa in 15—30 Minuten. Durch Cocaïn wird immer eine Gefässverengerung und Anämie des Auges erzeugt, durch Eucaïn bleiben die Gefäss entweder unverändert oder sie werden erweitert. Die Pupille reagirt normal; der intraorbiculäre Druck wird nicht erhöht. Bei entzündeten Augen erwies sich das Eucaïn ebenso brauchbar wie das Cocaïn. Dasselbe gilt von Augenoperationen. Verf. ist der Ansicht, dass das Eucaïn B. wohl verdient, dem Arzneischatze einverleibt zu werden, zumal es wohlfeiler als Cocaïn ist.

Behandlung von Verbrennungen mit Jod.

Von A. M. Porteous, New Veterinary College.

(Vet. Journ. 1897, II. 259.)

Durch eine Gasexplosion waren einem Pony am Vorderkörper, Kopf und Hals gefährliche Brandwunden zugefügt worden. Kopf, Ohren und Nase waren stark geschwollen. Mähne und Schopf waren verbrannt. An der linken Gesichtsseite, zu beiden Seiten des Halses und an den Schultern befanden sich tiefgehende Brandwunden. Die Haut zeigte in dieser Gegend eine ausgebreitete Infiltration. Die Respiration erfolgte mit Anstrengung.

Die verbrannten Stellen wurden mit einer Mischung von zwei Unzen Jodtinctur mit 12 Unzen Wasser gewaschen und hiernach mit einer aus Wasser und Stärkemehl hergestellten Paste bedeckt. Unter dieser fortgesetzten Behandlung erfolgte innerhalb drei Wochen vollständige Genesung. Auch der Kutscher des Ponys, der ziemlich heftige Brandwunden davongetragen hatte, machte mit gleich gutem Erfolg von dem Mittel Gebrauch.

Die therapeutische Wirkung des Jods bei Verbrennungen führt der Verf. auf die energischen germiciden Eigenschaften des Stoffes zurück, durch die augenscheinlich die Einwanderung von Mikroben in das halb ertödtete Hautgewebe und damit eitrige und jauchige Prozesse verhütet würden.

Kleine Mittheilungen.

Zur Immunität bei Maul- und Klauenseuche.

Fröhner-Hünfeld macht in der Dtsch. Thierärztl. Wchschr. folgende Mittheilungen: Wegen Herrschens der Maul- und Klauenseuche wurde ein ganzer Viehbestand künstlich inficirt. Nur bei 5 Ochsen trat eine Erkrankung nicht ein, auch nicht, als die Infection wiederholt worden war. Es liess sich nachweisen, dass diese Ochsen 4 Jahre vorher in einem Monat geboren waren, während dessen im Kuhstall die Maul- und Klauenseuche, namentlich auch bei den Müttern dieser Thiere, herrschte. Bei ihren Lebzeiten waren die Ochsen nie an Maul- und Klauenseuche krank gewesen. Es könnte sich also hier um eine Immunität handeln, welche vor der Geburt erworben und von ausserordentlich langer Dauer war.

Einige Betrachtungen über die Tuberculose der Rinder.

Dr. Giovanni, Schlachthausdirector, fand (Giovn. della reale società ital. d'igiene) unter den Thieren der Campagna — deutsche Rasse, römische Varietät — welche fast das ganze Jahr

Weidegang haben, 4 pCt. Tuberculose, darunter nur sehr selten allgemeine Tuberculose. Bei den zur Schlachtung kommenden Thieren aus Toscana fand er nur 2 pCt. tuberculöse, welches günstige Resultat er als Effect verschiedener Ursachen betrachtet: eine gewisse Immunität der Rasse, das jugendliche Alter, in welchem die Thiere geschlachtet werden; ferner werden sie nicht stark zur Milchproduction herangezogen und endlich nicht in groser Zahl bei einander gehalten, wodurch die Gefahr gegenseitiger Infection geringer wird. Unter den Thieren, welche aus Milchwirthschaften zum Verbrauch kamen, fanden sich 30 pCt. mit Tuberculose behaftet, häufig sogar mit allgemeiner. Verf. verlangt, dass die Injection von Tuberculin zur Diagnose der Rindviehtuberculose obligatorisch gemacht wird. (Centralbl. f. allg. Gesundheitspfl.)

Eierstockscyste als Kolikursache.

Ober-Rossarzt Bechstädt schreibt in der Ztschr. f. Thierhlkd.: Bei einem infolge Verstopfungskolik nach 2 Tagen gestorbenen Pferd ergab die Section eine Erkrankung des linken Eierstocks, welcher in eine über Manneskopf grosse, fluctuirende Geschwulst von 72 cm Länge, 67 cm Breite und 16 Pfund Gewicht umgewandelt war. Auf der Rückenseite der Geschwulst war ein 8 cm langer Riss mit blutigen Rändern. Die Geschwulst war eine Cyste mit 2 cm dicker Wand, mit schwarzrothem flüssigen Blute gefüllt. Da das Pferd vorher oft an Kolik gelitten hatte, so muss die Geschwulst als deren Ursache betrachtet werden, die wahrscheinlich durch Druck auf dem Mastdarm gewirkt hat.

Magengeschwüre mit Magenberstung.

Eine 16 jährige Stute war vorzüglich genährt, hatte immer gut gefressen und war niemals krank gewesen. Eines Tages fing sie an, zeitweilig den Rücken zu krümmen, wurde nach drei Stunden unruhig, fing an zu schwitzen; nach neun Stunden Erbrechen und Tod. In der Pylorusgegend des Magens ein 15 cm langer Riss, auf der Magenschleimhaut eine grössere Anzahl bis fünfmarkstückgrosser Geschwüre. Die kleineren stellten nur oberflächliche Schleimhautdefecte dar, die grösseren hatten in die Muscularis eingegriffen. Der Riss nahm seinen Anfang an einem der grösseren Geschwüre, welches bis auf die Serosa gegangen war. Aeltere und abgeheilte Geschwüre wurden nicht nachgewiesen. (Unterrossarzt Wolf; Sächs. Vet. Bericht.)

Tagesgeschichte.

Die Thierheilkunde in den Vereinigten Staaten.

Im Rec. de méd. vét. findet sich ein Aufsatz von Dr. Liautard, welcher in der Zeitschr. für Veterinärkunde referirt ist. Die Thierheilkunde hat in Amerika grosse Fortschritte gemacht. Vor 30 Jahren gab es keine thierärztlichen Hochschulen und nur wenige approbirte Thierärzte englischer oder deutscher Abkunft. Gegenwärtig bestehen zunächst in Amerika drei Zeitschriften, von denen die erste, der „American veterinary review", vor 20 Jahren gegründet wurde. Hochschulen sind seit 1864 theils als Privatunternehmungen, theils als Universitätsabtheilungen gegründet worden. Die seit einigen Jahren vom Ministerium für Landwirthschaft und dem „Bureau of animal industry" in Washington herausgegebenen Werke enthalten interessante Arbeiten. Von den in Europa erschienenen Büchern sind u. a. in Amerika übersetzt die Pathologie von Friedberger und Fröhner. In der Stadt New-York existiren zwei private thierärztliche Bildungsanstalten, von deren einer Liautard Director ist. Ebenso zwei in Chicago, in Kansas, in Washington und einige andere. Als Staatsinstitute, mit Universitäten verbunden, bestehen nur drei: eine an der Universität Pennsylvaniens zu Philadelphia, eine an der Horvard-University und eine an der Universität Cornel im Staate New-York. Dies ist eigentlich die einzige thierärztliche Hochschule in den Vereinigten Staaten, welche nicht den Charakter eines Privatunternehmens hat. (Es müssen jedoch noch an anderen Universitäten thierärztliche Institue bestehen, die in dem Bericht nicht erwähnt sind, so z. B. zu Columbus im Staat Ohio, wo Prof. Dettmers, ein Deutscher, amtirt) Alle diese Anstalten können binnen Kurzem mit den Hochschulen der alten Welt rivalisiren. Die Studirenden werden in allen Zweigen sorgfältig ausgebildet. Am meisten an den Fortschritten der Thierheilkunde in den Vereinigten Staaten ist die Gründung von wissenschaftlichen Gesellschaften betheiligt, die fast in jedem Staate existiren. Die wichtigste Vereinigung ist die „United- States-veterinary-medical-association", welche 33 Jahre besteht und 300 Mitglieder zählt. Sie hat u. A. das obligatorische Zulassungsexamen zu den Hochschulen, die Verlängerung des Studiums auf drei Jahre, die Verpflichtung, dass in jedem Lehrkörper mindestens vier thierärztliche Professoren sein müssen, durchgesetzt. Sie hat auch eine Gesellschaft der Fakultäten der thierärztlichen Hochschulen ins Leben gerufen. Die Gesellschaft tritt einmal jährlich in einer grossen Stadt zusammen, wohin viele Betheiligte mehrere 100 Meilen weit reisen müssen. Die staatlichen Veterinäreinrichtungen stehen unter der Leitung des Bureau of animal industry. Die Zeit der Marktschreier, der Thierärzte mit falschen Diplomen u. s. w., ist vorüber. In mehreren Staaten ist die Ausübung der Thierheilkunde Allen untersagt, die nicht mit dem Diplome einer staatlich anerkannten Hochschule versehen sind.

Thierheilkunde in Constantinopel.

Auszug aus dem Reisebericht des k. u. k. Ober-Thierarztes Josef Sperl in Wien.

(Thierärztl. Centralblatt 1897 H. 1.)

Mit der Thierheilkunde ist es in Constantinopel traurig bestellt; denn die Mohamedaner verlassen sich auch bei der Behandlung der Thiere auf Gott und seinen Propheten und thun selbst nichts dabei.

Die Stallungen in Constantinopel sind aus Holz und Ruthengeflecht hergestellt und bilden einen luftigen und gesunden Aufenthaltsort für Pferde. Dieser Umstand sowie die durchweg langsame Verwendung der Pferde im Zuge mögen nach des Verf. Ansicht die Ursache sein, dass Pferdekrankheiten daselbst verhältnissmässig selten sind. Ueber die Influenza der Pferde wussten weder der von der Pferdebahn angestellte Thierarzt noch mehrere hierüber befragte Offiziere Auskunft zu geben.

Die geringen Spuren einer Thierheilkunde, welche der Verf. getroffen hat, beschränken sich hauptsächlich auf mystische Gebräuche und das Glüheisen.

Eine Hauptrolle bei der Behandlung kranker Thiere spielen die Talismane, die auch als Vorbeugungsmittel und gegen Verzauberung angewendet werden.

Ein Talisman besteht in der Regel aus langen mit arabischen Schriftzeichen bedeckten Papierstreifen, deren Inhalt Koransprüche sind. Die Streifen werden in dreieckiger Form gefaltet, in Lederbeutel vernäht und den Thieren unter mancherlei geheimnissvollen Vorschriften um den Hals gehängt. Zuweilen werden zu den Zettelchen noch Kräuter oder Wurzelstücke gelegt. Für verschiedene Krankheiten werden verschiedene Talismane angefertigt, auch die angebliche Kraft derselben dauert verschieden lange.

Das Glüheisen wird gegen äussere und innere Leiden in Form von Strich-, Flächen- und Distanzfeuer an den verschiedensten Körperstellen angewendet. Da jedes dritte oder vierte Pferd in Constantinopel die Spuren des Ferrum candens trägt, lässt sich erkennen, in welch' ausdedehntem Maasse davon Gebrauch gemacht wird. Das Strichfeuer hat meist breite, strichförmige Narben

hinterlassen, die ziemlich weit und in ungleichen Zwischenräumen von einander entfernt und häufig in verschiedener Richtung zu einander liegen. An einer gebrannten Sehne findet man aussen und innen höchstens je 3—4 dicke Striche, von denen „der eine quer, der andere schief aufwärts, wieder ein anderer schief abwärts verläuft. Oft sieht man eine ganze Fläche haarlos, einer Narbe gleich". Verf. sah beim Selamlik zwei Kavallerie- und ein Artillerie-Regiment ausrücken, deren Pferde in grosser Anzahl die Zeichen des Glüheisens trugen. Der Anblick eines solchen Regiments musste eine wahre Freude sein für die enragirten Verehrer des Feuers als Heilmittel. Dass das Feuern bei den Türken im Rufe eines Allheilmittels steht, beweist auch die Anwendung desselben bei Kolik, Hals- und Lungenentzündung.

Innere Mittel sind verschiedene Pflanzenbestandtheile, Harze, schwarzer Kaffee und besonders bei Kolik getrocknete Ochsengalle. Ist ein sehr werthvolles Pferd an Kolik erkrankt, so schüttet der Türke demselben schwarzen Kaffee mit getrockneter und pulverisirter Bärengalle ein, die sehr theuer bezahlt wird.

Aeusserlich verwendet man noch Salben, insbesondere bei Hautkrankheiten, zu deren Heilung zunächst Schwefelblumen mit Oel verrieben in Anwendung kommen. Der Gebrauch von Dunstbädern ist in Constantinopel bei Pferdekrankheiten ebenfalls beliebt.

Die Kastration der Hengste durch Entfernung der Testikel ist nicht üblich. Die Zeugungskraft wird den Hengstfohlen durch Klopfen der Hoden oder mittelst Verdrehen oder Durchbrennen der Samenstränge benommen.

Der Hufbeschlag ist gewöhnlich sehr schlecht. Nur die Pferdebahn- und bessere Equipagenpferde sind nach europäischem Muster beschlagen. Im allgemeinen wird noch nach orientalischer Methode verfahren. Viele Türken vollziehen das Beschlaggeschäft selbst, obwohl sie das Schmiedehandwerk nicht erlernt haben. Die den Hufen entsprechende Eisengrösse wird nach Maass gekauft, der Huf, so gut es gehen will, ausgeschnitten und danach das plattenförmige Eisen ohne besondere Sorgfalt aufgenagelt.

Trotz dieses primitiven Hufbeschlags sollen Hufkrankheiten nicht häufig sein.

Der Verfasser, der in Oesterreich als ein guter Kenner des Hufbeschlags gilt, behauptet, dass es die Türken nur der Festigkeit und Widerstandskraft der kleinen Hufe ihrer Pferde zu danken haben, wenn dieselben bei dem mangelhaften Beschlage noch Dienste leisten könnten.

Verordnungen über die Vivisectionen.

In der Schweiz und ebenso für Württemberg sind Verordnungen erlassen worden, welche die Vornahme von Vivisectionen regeln. In Württemberg sind dieselben auf die Universität Tübingen und die thierärztliche Hochschule in Stuttgart beschränkt. Sie dürfen nur zu ernsten Forschungs- und wichtigen Unterrichtszwecken vorgenommen werden, sind in den Vorlesungen nur in dem Masse statthaft, als sie zum Verständniss des Unterrichts erforderlich sind, und dürfen nur von Professoren, Docenten und den als Stellvertreter bestallten Assistenten ausgeführt werden. Man soll zu ihnen die niedrigstehenden Thiere wählen, wenn dieselben zu dem Zweck genügen, und dieselben, wenn es mit dem Zweck irgend vereinbar ist, betäuben.

Bacteriologische Curse in Hannover.

In den ersten zwei Wochen des März fanden an der thierärztlichen Hochschule zu Hannover die bacteriologischen Curse für beamtete Thierärzte Preussens, speciell der engeren Umgegend von Hannover statt. In bekannter Coulanz gegen die Wünsche der Bundesstaaten hatte der Herr Minister für Landwirthschaft etc. von Preussen es gestattet, dass auch die beamteten Thierärzte der freien Stadt Bremen an diesem Cursus theilnehmen durften. Es ist denselben deshalb eine angenehme Pflicht, an dieser Stelle hierfür ihren Dank auszusprechen.

Herr Professor Dr. Rabe, der Leiter und Demonstrator dieser Curse, war bemüht, soviel in so kurzer Zeit möglich, den Anwesenden durch eingehenden Vortrag und nimmer müde Sorgfalt das Möglichste zu erklären und die praktischen Hilfsmittel zu späterer selbstständiger Arbeit anzuweisen. Von allen Collegen, die anwesend waren, wurde besonders der Eifer, mit dem der Docirende die von demselben so oft gelehrten Themata in immer frischer, lebendiger Vortragsweise und Geduld dem Einzelnen zum Verständniss zu bringen wusste, dankend anerkannt. Jedenfalls steht fest, dass besonders Diejenigen, welche in jahrelanger Praxis und Privatstudien ihrer Wissenschaft obgelegen haben, mit besonderem Ernst, Eifer und Lust wiederum als Schüler der Alma mater sich hingaben. Es dürfte sich aber auch selten in einem anderen Stande so sehr, wie im thierärztlichen, bei solchen Gelegenheiten besonders der Geist der Zusammengehörigkeit und Schaffensfreudigkeit documentiren. Deshalb werden die in Hannover verlebten Stunden einem Jeden unvergesslich bleiben, da nicht allein der Eifer des Herrn Prof. Rabe zu fernerer Arbeit die Anregung gegeben hat, sondern auch die ausserordentliche Liebenswürdigkeit der Herren Professoren Dr. Kaiser und Dr. Malkmus in hohem Grade angenehm berührten. Hochinteressant waren die Demonstrationen derselben mit dem Laryngoskop und dem thierärztlichen geburtshilflichen Instrumentarium. Durch gleiche Collegialität ist auch Herr Docent Geiss und Professor Boether seinen alten und jüngeren Fachgenossen näher getreten.

Beide Curse liessen es sich nicht nehmen, dem Herrn Prof. Rabe auch ein äusseres Zeichen ihrer Dankbarkeit in Form je einer werthvollen Dedication zu überreichen.

Möge der verehrte Lehrer auch fernerhin seinen Schülern ein gutes Andenken bewahren! In diesem Sinne sei hier auch den oben erwähnten Herren Docenten der Hochschule unser Dank erstattet und in gleicher Weise des fleissigen, hilfsbereiten Assistenten Herrn Diedrichs Erwähnung gethan.

Gewiss war die verflossene Zeit nicht allein eine lehrreiche, sondern auch erfrischende für alle Theilnehmer, deren Namen zum Schluss folgen mögen. Es waren die Herren:

I. Cursus: Departementsthierärzte: Schmidt-Buxtehude, Voss-Aurich, Kreisthierärzte: Riechelmann-Harburg Romann-Weener, Reinshagen-Walsrode, Ernst-Hildesheim, Oelkers-Wittingen, Bramstedt-Nienburg, Knese-Bruchhausen, Ehlers-Northeim, Langrehr-Verden, Scheffer-Wildungen, Polizeithierarzt Sosna-Bremen: II. Cursus. Kreisthierärzte: Behrens-Peine, Graess-Melle, Lüttje-Otterndorf, Ripke-Rotenburg, Briese-Zeven, Huxel-Osterholz, Nitschke-Lüchow, Dove-Lingen, Dr. Appenrodt-Claustahl, Fessler-Melle, Röttger-Heiligendorf. Polizeithierarzt Körnig-Bremen.

69. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte.

Braunschweig, 20.—25. September 1897.

Die unterzeichneten Mitglieder des Vorstandes der Abtheilung für Veterinärmedicin beehren sich, die Herren Fachgenossen zu der vom 20.—25. September hier stattfindenden Jahresversammlung ergebenst einzuladen.

Wir bitten, Vorträge und Demonstrationen spätestens bis Mitte Mai bei einem der Unterzeichneten anmelden zu wollen, da den allgemeinen Einladungen, welche von den Geschäftsführern Anfangs Juli zur Versendung gebracht werden, bereits ein vorläufiges Programm der Versammlung beigegeben werden soll.

Für Mittwoch den 22. September ist von Seiten der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe des wissenschaftlichen Ausschusses eine gemeinsame Sitzung aller sich mit der Photographie wissen-

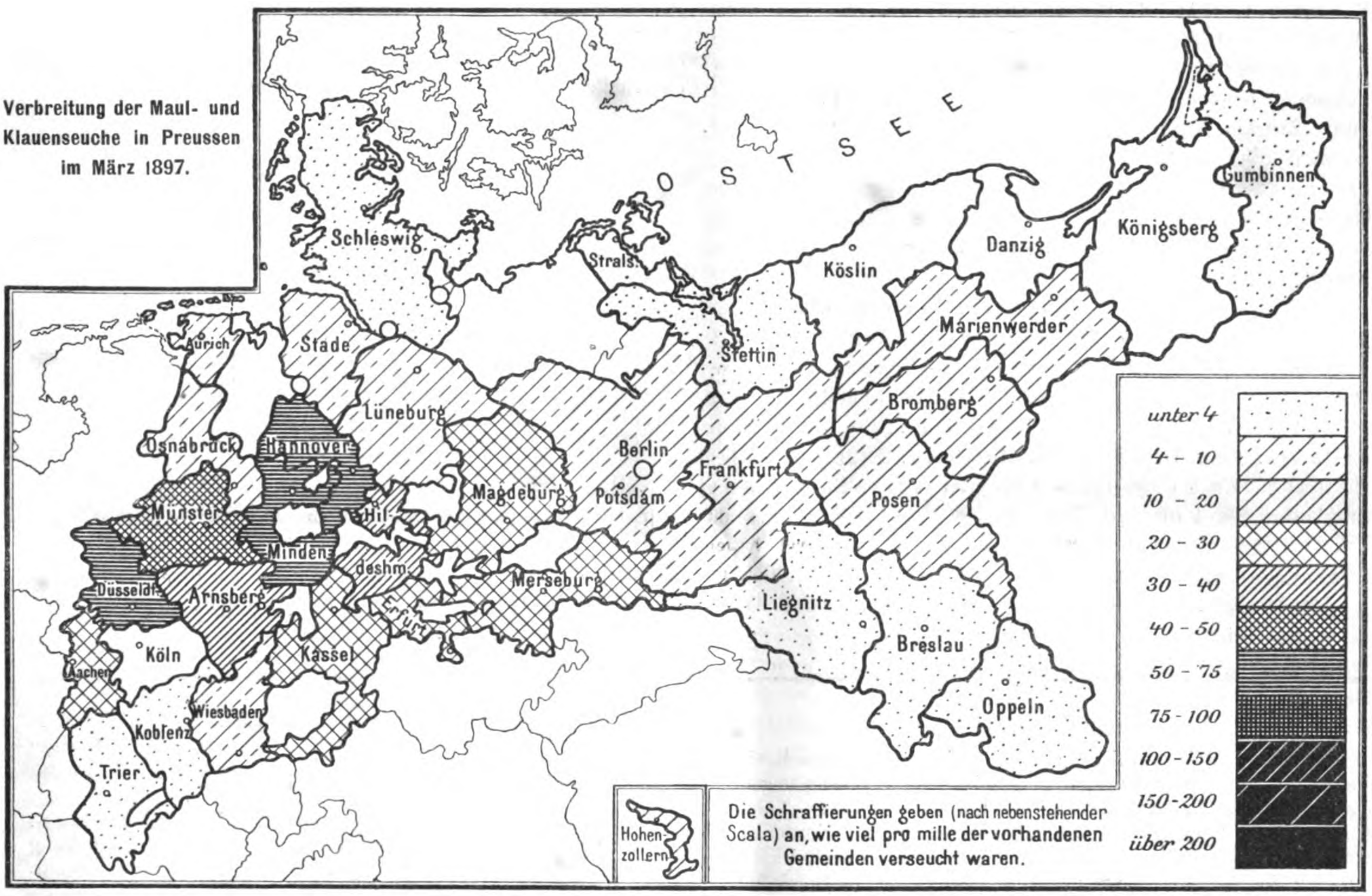
schaftlich beschäftigenden oder dieselbe als Hilfsmittel der Forschung benutzenden naturwissenschaftlichen und medicinischen Abtheilungen in Aussicht genommen, für die Herr Prof. H. W. Vogel in Charlottenburg den einleitenden Vortrag über den heutigen Stand der wissenschaftlichen Photographie zugesagt hat. An denselben sollen sich Berichte über die von anderen Seiten gemachten Erfahrungen anschliessen; auch soll eine Ausstellung wissenschaftlicher Photographien damit verbunden werden, deren Organisation Herr Prof. Max Müller hierselbst übernommen hat. Die Anmeldung von Mittheilungen für diese Sitzung und von auszustellenden Photographien erbitten wir gleichfalls spätestens bis Mitte Mai.

Zugleich ersuchen wir, uns etwaige Wünsche in Betreff weiterer gemeinsamer Sitzungen mit einzelnen anderen Abtheilungen kundgeben und Berathungsgegenstände für diese Sitzungen nennen zu wollen. Der Einführende: Medicinalassessor Heinrich Lies, Hof- und Kreis-Thierarzt, Hamburgerstr. 1. p. Der Schriftführer: Dr. phil. Albert Bertram, Thierarzt, Wilhelmstrasse 42. I.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.



Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen Ende März 1897.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in Kreisen	Die Seuche herrschte in Gemeinden (Gutsbez.)	Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
Gumbinnen	1	1	0,25
Marienwerder	8	14	6,18
Potsdam	9	14	5,41
Frankfurt	6	10	3,67
Stettin	3	4	2,13
Posen	10	14	4,28
Bromberg	6	12	5,39
Breslau	8	13	3,42
Liegnitz	4	4	1,42
Oppeln	5	7	2,49
Magdeburg	10	36	25,00
Merseburg	14	48	20,76
Erfurt	9	17	29,01
Schleswig	2	2	0,93
Hannover	10	33	52,46
Hildesheim	11	23	31.76
Lüneburg	3	8	5,42
Stade	2	3	4,13
Osnabrück	4	5	8,92
Aurich	2	2	5,84
Münster	4	11	41,04
Minden	8	27	52,94
Arnsberg	6	32	37,76
Cassel	10	37	22,12
Wiesbaden	4	5	5,34
Coblenz	2	2	1,91
Düsseldorf	12	29	67,44
Trier	4	4	3,54
Aachen	2	11	28,20
Sigmaringen	1	1	7,18
Summa	180	429	—

Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im deutschen Reich am 31. März 1897.

Es waren am 31. März in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. Marienwerder 2 (2). R.-B. Potsdam 1 (1). R.-B. Cöslin 1 (2). R.-B. Posen 1 (1). R.-B. Breslau 4 (4). R.-B. Liegnitz 2 (2). R.-B. Oppeln 1 (1). R.-B. Magdeburg 1 (1). R.-B. Hildesheim 1 (2). R.-B. Osnabrück 1 (1). Bayern: R.-B. Schwaben 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 2 (2). Schwarzburg-Sondershausen 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Ober-Elsass 1 (2). Bezirk Lothringen 2 (2).

B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Oberbayern 18 (41). R.-B. Niederbayern 3 (3). R.-B. Pfalz 6 (14). R.-B. Oberpfalz 3 (6). R.-B. Oberfranken 4 (6). R.-B. Mittelfranken 7 (27). R.-B. Unterfranken 8 (20). R.-B. Schwaben 10 (27). Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 1 (4). Kreishauptm. Dresden 3 (5). Kreishauptm. Leipzig 4 (14). Kreishauptm. Zwickau 5 (8). Württemberg: Neckarkreis 15 (29). Schwarzwaldkreis 8 (16). Jagstkreis 12 (53). Donaukreis 10 (48). Baden: Landescomm. Constanz 2 (2). Landescomm. Freiburg 5 (8). Landescomm. Karlsruhe 7 (7). Landescomm. Mannheim 10 (15). Hessen: Provinz Starkenburg 2 (3). Provinz Oberhessen 4 (11). Provinz Rheinhessen 4 (10). Mecklenburg-Schwerin: 2 (2). Sachsen-Weimar: 3 (18). Oldenburg: Herzogth. Oldenburg 3 (4). Braunschweig: 5 (15). Sachsen-Meiningen: 1 (2). Sachsen-Altenburg: 1 (2). Sachsen-Coburg-Gotha: Herzogth. Gotha 1 (5). Anhalt: 4 (15). Schwarzburg-Sondershausen: 1 (2). Waldeck: 2 (11). Reuss j. L.: 1 (3). Schaumburg-Lippe: 1 (2). Lippe: 5 (15). Hamburg: 2 (2). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 4 (9). Bezirk Ober-Elsass 4 (9). Bezirk Lothringen 4 (8).

C. von Lungenseuche:

Preussen: R.-B. Potsdam 3 (6). R.-B. Bromberg 1 (1). R.-B. Magdeburg 3 (13). R.-B. Düsseldorf 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Leipzig 1 (1).

Verfügung des Regierungspräsidenten von Bromberg betr. Desinfection der Schlachthausställe vom 18. März 1897.

Mit Rücksicht darauf, dass meine Verfügung vom 28. October 1895 No. 2037 T. Ib — betreffend die Desinfection von zusammengebrachten, der Seuchengefahr ausgesetzten Thieren, benutzten Stallungen u. s. w. in Gemässheit des § 27 des Reichsviehseuchengesetzes vom $\frac{\text{23. Juni 1880}}{\text{1. Mai 1894}}$ — auf die Stallungen und Dungstätten der öffentlichen Schlachthäuser bisher noch nicht zur Anwendung gebracht ist, bestimme ich auf Grund der mir vom Herrn Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten ertheilten Ermächtigung für sämmtliche öffentliche Schlachthäuser und für die zur öffentlichen Schlachtung dienenden Schlachthäuser zu Nakel und Crone a. B. Folgendes:

1. Stallungen mit undurchlässigen Fussböden und abwaschbaren oder leicht zu reinigenden Wänden (z. B. Ziegel mit Cementfugen) sind wöchentlich mindestens einmal durch eine gründliche Abwaschung mit heissem Wasser, oder, wenn mechanischer Druck verwandt wird, auch durch kaltes Wasser derart zu reinigen, dass jede Spur thierischer Abfälle entfernt wird.

Die Ausführung dieser Maassregel ist polizeilich zu controliren.

2. Stallungen mit durchlässigem Fussboden und nicht abwaschbaren Wänden sind auf Grund des § 27 des Reichsviehseuchengesetzes vom $\frac{\text{23. Juni 1880}}{\text{1. Mai 1894}}$ nach den Vorschriften der Anlage A zur Bundesrath-Instruction zum Reichsviehseuchengesetze nach Anordnung des beamteten Thierarztes und unter polizeilicher Ueberwachung ebenfalls wöchentlich mindestens einmal einer Desinfection zu unterwerfen.

3. Die Abwässer-Einlässe und Kanäle in den Schlachthallen, ferner diejenigen Kanäle und Senkgruben, welche ausserhalb der Schlachtstätten zu den Sammelgruben führen, sowie die Sammelgruben und Dungstätten selbst sind mindestens einmal wöchentlich zu leeren und zu reinigen und unter Benutzung frisch gelöschter Kalkmilch zu desinficiren.

Personalien.

Ernennungen: Thierarzt Fr. Oellerich ist definitiv zum Kreisthierarzt für den Kreis Euskirchen, Polizeithierarzt Hinniger commissarisch zum Kreisthierarzt für den Kreis Greifenhagen, Thierarzt Th. Rund-Leipzig zum Schlachthofinspector in Norderney und der bisherige kgl. bayer. Veterinär Sauer zu Freysing unter Versetzung in die Reserve, zum Districtsthierarzt in Geisenfeld und Vorstand d. Fohlen-Aufzucht-Anstalt Rittersworth (Oberbayern) — ernannt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Schöttler, bisher Assistent an der Thierärztl. Hochschule in Hannover, ist nach Himmelpforten (Kr. Stade) verzogen.

In der Armee: Die Einj.-Freiw. im Feld-Art.-Regt. No. 19 P. Lübke, C. Fischer, E. Böttger sind zu Einj.-Freiw. Unterrossärzten befördert.

Todesfälle: Bezirksthierarzt Kühne, Apolda.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. April gemeldeten Vacanzen siehe in der 1. Nummer dieses Quartals No. 13).

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Coblenz: St. Goar mit Wohnsitz in Boppard (500 M. Krz.). Bew. bis 1. Mai. — R.-B. Erfurt: Grafschaft Hohenstein mit Amtssitz in Nordhausen. Bew. bis 25. April. — R.-B. Frankfurt: Cottbus (noch nicht ausgeschrieben). — R.-B. Liegnitz: Grünberg. Bew. bis 15. April; Löwenberg. Bew. bis 15. April. — R.-B. Magdeburg: 2. Kreisthierarztstelle Magdeburg Bew. bis 15. April.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Erkelenz. — R.-B. Coblenz: Zell. — R.-B. Frankfurt: Ost-Sternberg mit Wohnsitz in Zielenzig. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Rendsburg. — Anhalt: Ballenstedt (1200 M. steigend bis 2400 M.) Bew. an die Regierung (Abth. des Innern).

Sanitätsthierarztstellen: a Neuausgeschriebene Stellen: Apolda: Inspector zum 1. Juli (2400 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. bis 25. April an den Vorstand der Stadtgemeinde. — Bojanowo: Thierarzt als Schlachtviehbeschauer (1200 M.). Gesuche an Magistrat. — Ragnit: Thierarzt (1500 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. an Magistrat. — Rehden (Westpr.): Thierarzt für Fleischbeschau. Meld. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Ballenstedt: Inspector. — Danzig: Thierarzt. — Frankfurt a. M.: Viehhof-Assistenzthierarzt. — Glogau: Thierarzt. — Neisse: Verwalter. — Neustrelitz: Verwalter. — Patschkau: Verwalter. — Werden (Ruhr): Verwalter.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrntadt. — Oberpleiss. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Sternberg (Mecklbg.). — 1897 bekannt gegebene: Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen (R.-B. Cassel) — Krivitz. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau.

Besetzt: Staatsstelle Greifenhagen.

Briefkasten.

Freund in Kö . . . Sie haben ja so recht. Aber ich fürchte mich vor dem Zorn der Götter, wollte ich ihnen das Opfer weigern. S.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 16. Ausgegeben am 22. April.

Weitere Untersuchungen über Schweineseuchen.

Von

O. Voges, Berlin.

(Schluss.)

In einer Zeit, wo mancher mit den Immunisirungsvorgängen nicht Vertraute alles Heil vom Immunisiren erhofft und wo man glaubt, dass ohne Schutzimpfungen alles Andere umsonst ist — eine Ansicht, wie sie besonders auch von manchen Thierärzten getheilt zu werden scheint —, werden es alle diese doppelt schmerzlich empfinden, solcher praktisch ja in der Regel ziemlich bequemer Hilfsmittel beraubt zu sein, aber ich kann nur wieder betonen, was ich schon in einer früheren Arbeit, die sich mit dem Rothlauf beschäftigte, ausführte, der, welcher die Sache ernst nimmt und die Mühe nicht scheut, sich einmal gründliche Seuchenkenntniss zu verschaffen und dann auch gründlichst vorzugehen, der wird auch Schweineseuchen und selbst den als so besonders bösartig hingestellten Rothlauf vertilgen können und müssen. Aber dazu fehlt leider noch Vieles und darum auch der Nothschrei nach Schutzimpfungen. Man hat mir vorgehalten, dass alle prophylactischen Massnahmen vergebens waren. Ja wohl! Auch die Choleraprophylaxe hat fast 100 Jahr im Argen gelegen und heute? Aus diesen köstlichen Koch'schen Lehren könnte Mancher lernen und dürfte dann sicher nicht vor den viel harmloseren Schweineseuchen zurückzuschrecken brauchen. Aber bis die Koch'schen Vorstellungen erst soweit Allgemeingut geworden sein werden, wird es wohl noch gute Weile haben, und einstweilen stehen wir noch unter dem Zeichen der Impfungen. So ist es denn auch verständlich, wie unsere Landwirthe, die ja nur der Dolmetsch der Lehren und Ideen ihrer fachmännischen Berather sind, begierig nach jedem Impfstoff, greifen und wenn ein solches Mittel noch dazu den Vorzug hat, ein „Geheimmittel" zu sein, so kann es sicher sein, einen grossen Kreis williger Abnehmer zu finden.

Als ein Geheimmittel müssen wir auch die Empfehlung eines neuesten Mittels von Perroncito und Bruschettini bezeichnen. Ich würde gemäss meinem früher schon vertretenen Standpunkte es nicht für nöthig erachtet haben, diesem Geheimmittel meine Beachtung zu schenken, bevor nicht die Verff. berichten, was ihr Mittel ist und so eine Beurtheilung desselben gestatten, wenn nicht weiteste Kreise sich mit demselben beschäftigt hätten und sogar in unseren Landtagsverhandlungen eine Debatte dieses Mittel zum Gegenstande gehabt hätte. Ich habe mich deshalb vor zwei Monaten an Perroncito um Ueberlassung des Präparats gewandt, warte aber bis jetzt noch vergebens auf dasselbe. Ich sah mich daher genöthigt, dasselbe durch den Handel zu beziehen. Das Präparat wird begleitet von dem folgenden Begleitschreiben:

„Vaccination préventive dans le Choléra ou Pneumo-intérite des porcs.

La pneumo-entérite ou choléra des porcs qui fait des épouventables ravages pour l'agriculture du monde entier, a été objet d'étu des particuliers dans notre laboratoire à fin de trouver un moyen sur de défense pour s'opposer à cette terrible infection.

Après de nombreux essais nous avons reussi à préparer un vaccin qui a été déjà essayé nombreuses fois avec complet succès.

Le vaccin est maintenant preparé dans la section bactériologique de notre laboratoire sous la direction de l'un de nous (Dr, Bruschettini), pour être mis à disposition de tous ceux qui voudront l'adopter.

Le vaccin est préparé sous forme liquide et la dose pour chaque animal est de 3 ccm; chaque flacon renferme la dose necessaire pour vacciner 3 animaux.

Condition absolue par le succès de la vaccination c'est d'injecter les porcs parfaitement sains, l'injection faite aux animaux déjà atteints par la maladie est inutile.

Es folgen Angaben über die Injectionsmethode.

Turin, 20 novembre 1896.

Prof. E. Perroncito. Dr. A. Bruschettini.

Als weitere Mittheilung findet sich in der Literatur, soweit sie mir zugänglich war, noch ein in der deutschen thierärztlichen Wochenschrift von Perroncito[2]) an Lydtin gerichteter Brief, aus dem wir Folgendes entnehmen können:

„Seit geraumer Zeit arbeitete man in meinem Laboratorium, um genau die Rolle zu bestimmen, welche die verschiedenen, durch mehrere Forscher beobachteten Mikroorganismen bei den Infectionskrankheiten der Schweine spielen, die als Hogcholera, Schweineseuche, Schweinepest u. s. w. bezeichnet werden. Nach zahlreichen Experimenten, welche mit Schweinen, Kaninchen und Meerschweinchen angestellt wurden, haben wir gesehen, dass die oben bezeichneten Krankheiten alle auf die Wirkung einer und derselben Species von Mikroorganismen zurückgeführt werden können. Als wir nach einem besonderen Verfahren den Mikro-

organismus der Hogcholera gezüchtet hatten, gelang es uns, die krankheitserregende Wirkung desselben zu verstärken und mit demselben nach und nach alle die Erkrankungsformen an den Thieren zu erzeugen, welche als Schweineseuche bisher bekannt geworden sind. Nachdem dieser mehr wissenschaftliche als praktische Punkt festgestellt war, haben Herr Dr. Bruschettini und ich uns bemüht, eine praktische und vor Allem öconomische Schutzimpfungsmethode zu finden. Ich habe nunmehr das Vergnügen, Ihnen anzuzeigen, dass unsere Hoffnungen von bestem Erfolge gekrönt waren. 1500 Schweine sind bereits geimpft und mehrere von einem inficirten Ort nach dem anderen versendet und dort Monate lang untergebracht worden. Sie haben die Lungen und Baucheingeweide von Schweinen, welche an infectiöser Pneumoenteritis gestorben waren, verzehrt und alle sind gesund geblieben. Von 1500 Impflingen haben wir nur einen verloren. Sie werden uns fragen, warum wir unser Verfahren nicht veröffentlichen. Wir sind hierzu nicht in der Lage, weil wir annehmen müssen, dass unser Verfahren auch gegen andere Infectionskrankheiten brauchbar ist. Wir haben die Versuche für uns bereits begonnen und wenn wir nur noch einige dunkle Punkte hinsichtlich der Immunität für verschiedene Infectionskrankheiten aufgeklärt haben werden, soll die vollständige Veröffentlichung unserer Arbeiten erfolgen." — Folgen persönliche Mittheilungen.

Das ist Alles, was an Mittheilungen von P. und B. bis jetzt von uns in der Literatur gefunden werden konnte.

Es sind nun einige Beobachtungen bekannt geworden, die andere Untersucher mit dem Mittel angestellt hatten.

Casper[3]) beschreibt den Impfstoff als eine schwarzbraune syrupartige, schwerbewegliche Flüssigkeit, welche stark nach Aether riecht. Beim Erhitzen auf 60—65° C. tritt wie bei flüssigem Blut-Gerinnung ein. Zellige Elemente konnten nicht gefunden werden, doch gelang es mittelst der Teichmann'schen Haeminprobe Haemincrystalle nachzuweisen. Verf. glaubt daher es mit einem Blut zu thun zu haben, dessen morphologische Elemente durch ein Chemikalium aufgelöst seien und nimmt an, dass das neue Schutzimpfungsverfahren auf dem Boden der Behring'schen Blutserumtherapie steht und nur gewisse Modificationen in der Technik der Herstellung getroffen sind.

Zehn Mäuse, welche mit abgestuften Mengen des Mittels vorbehandelt wurden, erlagen nach zehn Tagen einer Infection mit Schweineseuchebacterien, selbst die Maus, die, auf das Gewicht berechnet, tausend Mal mehr bekommen hatte, wie die Schweine bekommen sollen. Das Mittel wurde im Uebrigen gut vertragen.

Willach[4]) fand in zwei einen Monat aufbewahrten Fläschchen eine grosse Anzahl rother und weisser Blutkörperchen. Makroskopisch sonst dieselben Merkzeichen wie Casper.

Mikroskopisch sah Wilach Schweineseuchenbacterien, dieselben wuchsen jedoch nicht auf Gelatine und Agarplatten, dagegen nach längerer Zeit auf Kartoffeln.

Von den von Willach geimpften Mäusen starben einige, bei der Section fand man die ovoïden Schweineseuchebacterien. Die überlebenden Mäuse erlagen 18 Tage später einer Infection mit Schweineseuchebacterien. Immunität wurde also auch hier nicht beobachtet. Dagegen stellte Verf. die wichtige Thatsache fest, dass das Mittel lebende Schweineseuchebacterien enthält, welche pathogen (N. B. nur für Mäuse nachgewiesen, Verf.) waren.

Ich komme nunmehr zur Besprechung der verschiedenen Arbeiten.

Zunächst die Mittheilung Perroncito's, dass man den Hogcholerabacillus durch „besonderes Verfahren" so züchten kann, dass er alle bekannten Erscheinungen der haemorrhagischen Septicaemie machen kann. Diese Thatsache ist richtig Verf. hätte sich die Mühe aber sparen können, das war schon längst bekannt und ist bereits in meiner früheren Arbeit gebührend gewürdigt worden. Das Verfahren, um dieses zu erreichen, braucht auch gerade kein „Besonderes" zu sein, das ganze Geheimniss besteht nur darin, durch Thierpassagen die Virulenz zu erhöhen. Das dieses nichts Neues ist, wird jeder wissen, der die Arbeiten von Petruschky über Streptococcen, Pfeiffer-Kolle Cholera und Typhus, Voges haemorrhagische Septicaemie u. a. mehr bis dato verfolgt hat. Wir haben dabei auch immer betont, dass die Virulenz jeweilig, aber immer nur für die eine bestimmte Thierart angezüchtet werden kann, es ist mir sogar gelungen, eine Art nach einander für mehrere Thiere (Hühnercholera für Hühner und Meerschweinchen) virulent zu machen. Perroncito giebt daher eine ganz willkommene Bestätigung meiner früheren Arbeiten.

Wenn Perroncito aus dieser Thatsache aber den Schluss zieht, dass alle Schweinesepticaemiebacterien identisch seien, so habe ich mich seither wohl gehütet, diesen Sprung in's Ungewisse mitzumachen, ich glaubte mir eine grössere Reserve auferlegen zu sollen, wenn ich sagte, dass allerdings Manches für die Identität der verschiedenen Arten spricht, dass wir aber mit den seitherigen Methoden nicht im Stande sind, eine unanfechtbare Differentialdiagnose durchzuführen.

Mein diesbezüglicher Standpunkt ist leider in mehrfachen Referaten meiner Arbeit nicht gebührend gewahrt worden und man hat geglaubt, dass ich Unitarier sei. Davon bin ich auch damals noch ein gewaltiges Stück Weges entfernt gewesen. Seitdem habe ich mich weiter mit dem Problem beschäftigt und bin schon jetzt in die zwingende Nothwendigkeit versetzt, eine Differenzirung der Arten durchführen zu müssen und auch durchführen zu können, und ich hoffe bald Gelegenheit zu haben, auch über diese Dinge berichten zu können. Nur das Eine will ich heute betonen, dass Perroncito mit seinen Bestrebungen, eine Unität festzustellen, im Unrecht ist.

Damit aber entsteht die Frage, gegen welche Bacterien immunisirt Perroncito-Bruschettini's Mittel? Und zweitens, wie sollen wir uns praktisch zu der Ausführung der Schutzimpfungen stellen gegenüber den verschiedenen Seuchen?

Angenommen, das Mittel bewirkte eine Immunität gegen Schweineseuche, so ist damit alsdann noch nichts gegen Schweinepest und Hogcholera gethan. Nun aber wissen wir, dass jedes dieser Bacterien für sich alle Erscheinungen machen kann, die das Andere machen kann. Weder im Leben durch die klinische Beobachtung, noch post mortem durch die Section lässt sich feststellen, an welcher Seuche das Thier eingegangen ist, und wir müssen erst Reinculturen haben, um eine Differenzialdiagnose, wie ich sie demnächst vorschlagen werde, stellen zu können. Inzwischen verstreicht die Zeit, der ganze Stall ist verseucht und die Folge ist alsdann, dass wir mit unseren Schutzimpfungsmitteln zu spät kommen. Dadurch wird der Nutzen der Schutzimpfung denn doch sehr beschränkt, wenn man nicht eine allgemeine Zwangsimpfung einführen will, dazu rechtfertigen aber die Verluste, die durch die Schweineseuche bedingt sind, nicht; und andererseits scheitert das vorerst noch an dem Kostenpunkt.

Es ist daher jede auf dem Princip der Immunisirung beruhende Schutzimpfung bei Schweineseuchen von vornherein ziemlich ausgeschlossen. Natürlich kann es Einzelfälle geben, wo die Ausnahme gerechtfertigt erscheint.

Ich glaube aber auch annehmen zu dürfen, dass in der Praxis im Allgemeinen derartige Bestrebungen noch recht viel Schwierigkeiten machen werden.

Casper und Willach haben an Mäusen experimentirt und dabei negative Resultate erhalten. Wir würden den Darstellern des Mittels Unrecht thun, wollten wir aus derartigen Experimenten

irgend welche Schlüsse ziehen über den Werth des Mittels in Bezug auf den Zweck, für den es bestimmt ist. Es sind ja die Mäuseversuche ganz interessant an sich, damit ist aber auch ihr Interesse erschöpft, und es muss mich Wunder nehmen, warum Niemand von den Autoren mit Schweinen gearbeitet hat. Nur allein die an diesen Thieren angestellten Versuche haben Berechtigung.

Was das Mittel selbst betrifft, so kann ich im allgemeinen die Ansichten von Casper und Willach bestätigen. Es ist ein rothbraunes, syrupartiges, stark nach Aether riechendes Präparat, welches in meinen Untersuchungen indess keine zelligen Elemente des Blutes enthielt, wohl aber mikroskopisch Bacterien von dem Aussehen der Schweineseuchebacillen. Die Teichmann'sche Probe fiel auch bei mir positiv aus. Culturen in den gebräuchlichen Nährboden schlugen fehl, ebenso blieben die an der Schwanzwurzel geimpften Mäuse gesund.

Um nun auf die Natur des Impfstoffes zu sprechen zu kommen, so lassen sich ja nur darüber Speculationen anstellen, die überflüssig sind. Die Ansicht von Casper, dass es sich um modificirte Serumtherapie handelt, kann ich nicht theilen, schon aus dem einfachen Grunde nicht, weil kein Serum im Stande sein dürfte, einen länger dauernden Schutz zu verleihen und die Schweine doch mindestens ein Jahr geschützt sein müssten. Serum macht kein Fieber, unser Mittel aber macht Fieber, wie wir gleich noch sehen werden. Das Vorkommen von Bacterien im Blut, die Fieberwirkung desselben und vieles Andere lassen darauf schliessen, dass die Verf. ihr Mittel in der Weise herstellen, dass sie die Culturen im Blut wachsen lassen, oder aber, dass das Blut solchen Thieren entnommen ist, die mit Schweineseuchenbacterien inficirt waren — entnommen kurz vor dem Tode in der Agonie. Wir würden mit dieser Ansicht wenigstens alle Erscheinungen erklären können. Neu ist dieses Mittel allerdings auch nicht. Schon die Franzosen haben derartige Experimente gemacht, Pfeiffer theilte mir analoge Versuche mit, und auch ich hoffe bald an anderer Stelle über solche Blutimpfungen berichten zu können.

Doch das sind alles nur Speculationen, die uns nicht weiter bringen. Prüfen wir die Wirksamkeit des Mittels am Schwein selbst. Nur das kann den Ausschlag geben.

Ich habe zwei Schweine für meine Versuche verwandt, das eine geimpft mit der einfachen Dosis, das andere mit zwei Dosen. Die Impfcurve des letzteren mag hier Platz finden.

Schwein 9.

Datum.	Temperatur. Morgens.	Mittags.	Abends.	Impfdosis.	Gewicht.
Februar 1897.					
19.	40.0	40.2	40.5		
20.	39.9	40.2	40.5		
21.	39.9	40.1	40.3		
22.	39.8	40.2	40.3		
23.	39.8	40.1	40.4		24 kg.
24.	39.7	40.4	41.1	1. Impfung 3 ccm Mittags.	
25.	40.4	40.7	41.2		
26.	40.2	40.6	41.1		24 kg.
27.	40.0	40.4	40.7		
28.	39.9	40.3	40.7		
März 1897.					
1.	39.8	40.2	40.6		
2.	39.8	40.1	40.5		24,5 kg.
3.	39.8	40.1	40.5		
4.	39.9	40.2	40.5		
5.	39.8	40.2	40.4		24,5 kg.
6.	39.8	40.1	40.4		
7.	39.7	40.0	40.4		
8.	39.5	40.0	41.0	Mittags 2. Impfung.	
9.	40.2		40.9		25 kg.
10.	40.2		41.0		
11.	40.2		40.9		
12.	40.0		40.7		25,5 kg.
13.	39.9		40.7		
14.	39.8		40.5		
15.	39.8		40.5		25,5 kg.
16.	39.9		40.4		
17.	39.8		40.4		
18.	39.7		40.2		26 kg.
19.	39.7		40.2		
20.	39.8		40.1		
21.	39.7		40.1		

Wie aus den mitgetheilten Temperaturcurven hervorgeht, reagiren die Schweine (auch das Schwein, welches nur eine Dosis von 3 ccm bekommen hatte) auf die Impfung mit einer sich auf mehrere Tage erstreckenden Fieberbewegung. Die Temperaturhöhe ist aber nicht beunruhigend, das allgemeine Wohlbefinden auch nicht wesentlich gestört. Fresslust und Verdauung bleiben wie sonst. Auch die Gewichtszunahme scheint wie sonst ihren normalen Fortgang zu nehmen, soweit man von zwei Schweinen Schlüsse ziehen darf. Notabene erinnere ich daran, dass in meiner Einspritzungsflüssigkeit lebende Keime nicht aufgefunden werden konnten, es ist möglich, ja wahrscheinlich, dass mit dem Willach'schen Präparat andere Folgen verknüpft gewesen wären.

Nach unseren obigen Auseinandersetzungen müssten wir annehmen, dass im Blutserum unserer behandelten Schweine nach Ablauf der Reaction Immunkörper nachzuweisen wären. Da ich nicht wissen konnte, welche Bacterien Perroncito und Bruschettini bei ihren Experimenten in Händen gehabt hatten, zog ich es vor, das Serum gegen verschiedene Bacterienarten zu titriren. Ich prüfte seine Wirksamkeit gegen Culturen von Schweineseuche und Schweinepest, die beide von mir selbst isolirt waren, ferner gegen Hogcholera von Salmons und Swineplague aus derselben Ursprungsquelle. Es war nothwendig, die Culturen erst auf den gewünschten Virulenzgrad für Meerschweinchen, welche zur Titrirung verwandt werden sollten, zu bringen. Nachdem dieses geschehen und bei allen die Virulenz, welche seit den früheren Versuchen, wo sie einmal schon maximal gewesen war, ganz bedeutend nachgelassen hatte, auf eine solche Höhe gebracht war, dass eine Oese-Cultur von Stecknadelknopfgrösse sicher tödtlich wirkte, konnte ich zur Prüfung der Sera schreiten. Die Serummengen können dabei leider nur bis zu 5 ccm bemessen werden, da sonst bereits andere Factoren eingreifen, welche den Ausgang in unrichtiger Weise beeinflussen können.

Die Tabellen 3 und 4 mögen näheren Aufschluss geben.

Tabelle III.

Serum von Schwein 9, entnommen 20 Tage nach der einfachen Injection des Schutzimpfungsmittels von Perroncito-Bruschettini.

Datum	No. des Meerschweinchens	Gewicht g	Impfdosis gemischt intraperitoneal injicirt: Serum ccm	Cultur	Erfolg	Obduction	Bemerkungen
11. 3. 97	1	240	5	2 kl. Oesen Schweineseuchenbacterien	† n. 20 Std.	Reincultur im Blut u. Bauchh.	Reinculturen auch culturell nachgewiesen
„	2	230	5	2 kl. Oesen Schweinepest	„	„	„
„	3	225	5	2 kl. Oesen Hogcholera	„	„	„
„	4	230	5	2 kl. Oesen Swineplague	„	„	„

Tabelle IV.

Serum von Schwein 8, Blutentnahme 12 Tage nach der zweiten Impfung mit dem Präparat von Perroncito-Bruschettini.

Datum	No. des Meerschweinchens	Gewicht g des Meerschweinchens	Impfdosis gemischt injicirt intraperitoneal: Serum ccm	Impfdosis: Cultur	Erfolg	Obduction	Bemerkungen
21.3.97	1	230	5	2 kl. Oesen Hogcholera	† n. 20 Std.	Reincultur im Blut u. Bauchh.	Reinculturen durch Cultur nachgewiesen
„	2	240	5	2 kl. Oesen Swineplague	„	„	„
„	3	230	5	2 kl. Oesen Schweinepest	„	„	„
„	4	220	5	2 kl. Oesen Schweineseuche	„	„	„

Ich glaube mich kurz fassen zu können. Ziehen wir die logische Consequenz aus unseren Experimenten, so zeigt sich, dass das Serum absolut unwirksam ist, das heisst aber mit anderen Worten:

Das von Perroncito-Bruschettini hergestellte und in den Handel gebrachte Schutzmittel gegen Schweineseuche verleiht keine Blutimmunität bei Schweinen.

Man hätte mir noch anrathen können, dass ich directe Impf- und Fütterungsversuche an meinen schutzgeimpften Schweinen hätte anstellen müssen, oder dass ich die immunisirten Thiere dadurch einer Infectionsgefahr aussetzte, dass ich sie mit Kranken in einen gemeinsamen Stall einsperrte.

Das Letztere ist von vornherein ausgeschlossen, denn ich weiss ja nie, an welcher Art der Bacterien der haemorrhagischen Septicaemie die Thiere jeweilig erkrankt sind.

Wer da ferner nicht weiss, wie leicht unsere natürlichen wie künstlichen Culturen durch die verschiedensten Umstände in ihrer Virulenz für die eine oder andere Thierart abgeschwächt werden, wird leicht dort immune Thiere sehen, wo von Immunität auch nicht die Spur vorhanden ist. Ich habe z. B. literweise Schweineseuchenbacterien an Schweine verfüttert und ebenso ungeheure Mengen von Hühnercholerabacillen Hühnern per os beigebracht, ohne dass diese Thiere auch nur die geringsten Erscheinungen zeigten. Zu derartigen Experimenten bedarf es vor allen Dingen virulentesten Materials, dazu reichten aber meine Mittel nicht aus. Aber ich möchte glauben, dass es unschwer gelingen muss, jedes mit dem Perroncito-Bruschettini'schen Mittel geimpfte Schwein prompt mittelst Schweineseuchenbacterien zu tödten.

Trotz Perroncitos Anpreisungen kann ich somit meine früheren Thesen auch heute noch aufrecht erhalten und unwiderlegt ist mein damaliger Satz: „Es giebt bis jetzt keine Blutimmunität gegen die Bacterien der haemorrhagischen Septicaemie", und ich kann Casper auch heute noch beipflichten, wenn er am Schluss seiner Arbeit sagt: „Dass Voges Recht hat, wenn er für die Bekämpfung der Schweineseuchen von der Serumtherapie nicht allzu viel erwartet."

Bedauerlich ist nur das Eine oder besser der Eine Bruschettini. Ueber seinen zahlreichen Arbeiten scheint ein grosser Unstern zu walten. Vor noch nicht allzu langer Zeit berichtete er über ein Influenzaserum, welches gegen Influenza wirken sollte. Durch Delius und Kolle wird er in der nächsten Nummer der Zeitschrift für Hygiene erfahren, dass es nicht gelingt, gegen Influenza überhaupt zu immunisiren, durch Pfeiffer hat er bereits erfahren, dass seine zum Immunisiren verwandten Culturen alles Andere, nur keine Influenzabacillen waren.

In einer der letzten Hefte des Centralblattes für Bakteriologie berichtet Bruschettini über einen Bacillus, den er für den Erreger der Hundswuth hält, aber es ist ihm mit diesen Bacterium bis heute noch nicht gelungen, Hundswuth zu erzeugen, trotzdem er von Marx energisch genug dazu aufgefordert war.

Ich weiss nicht, wie gross das Antheil Bruschettini's an der gemeinsamen Arbeit mit Perroncito ist, aber ich fürchte fast, dass der Unstern des Ersteren sich nunmehr über beiden Forschern niedergelassen hat.

Es ist ja kein angenehmes Geschäft, mühsame Arbeiten Anderer widerlegen zu müssen, aber ich glaube in dieser Angelegenheit die Pflicht zu haben, unseren Landwirthen, die ja auf die fachmännischen Urtheile allein angewiesen sind, vor der Hand den besten Dienst zu erweisen, wenn ich ihnen rathe, altbewährte Methoden nicht über Bord zu werfen allein auf eine gedruckte Empfehlung hin irgend Jemandes, der ein neues Mittel unbekannter Art in den Verkehr bringen möchte.

In der letzten Zeit ging durch die Tagespresse eine Notiz, dass in Ungarn vom Landwirthschaftsministerium ein dort gefundenes neues Verfahren zu Schutzimpfungen gegen Schweineseuchen empfohlen worden sei. Es liegen jetzt nähere Mittheilungen vor von Ujhelyi. Derselbe bespricht die folgenden Methoden.

Andreas Fuchs nahm das Blutserum von erkrankten Schweinen, verdünnte es mit Wasser und tödtete die Keime durch Carbolsäure. Dieses Präparat wurde zu Schutzimpfungen eingespritzt, 30% der schutzgeimpften Thiere starben später an Schweineseuche.

Stefan v. Tisza nahm das Herzbeutelserum von frischen Cadavern der an Schweineseuche eingegangenen Thiere, filtrirte es durch Leinwand und verdünnte es mit 3 Theilen Wasser. 1—2 ccm dieser Flüssigkeit wurden Schweinen eingespritzt. Die späteren Verluste durch Schweineseuche betrugen 29%.

Zu diesen Methoden möchten wir Folgendes bemerken.

Beide Autoren nehmen giftiges Material, und zwar nur in äusserst geringen Mengen. Bei Tisza enthält das Präparat sogar noch lebende Keime.

Ich habe früher bereits eingehend nachgewiesen, dass es auf diese Art nie gelingt, Immunität des Blutes der Impfthiere zu erzielen. Der Erfolg, 29 resp. 30% Verluste, spricht dann auch für die Richtigkeit meiner Anschauungsweise. Ich glaube, dass wir keine Veranlassung zu haben brauchen, uns noch fernerhin mit diesen Präparaten zu beschäftigen.

Ujhelyi arbeitete mit Blutserum solcher Thiere, die die Schweineseuche überstanden hatten, und zwar mit zwei Arten derselben.

In einer Versuchsreihe benutzte er das Serum der geheilten Thiere, im anderen Falle impfte er die geheilten Thiere nochmals mit Schweineseuchebacterien und wurde das Serum erst dann gewonnen, wenn auch diese Erkrankung vorüber war.

Bei diesen Versuchen stützt sich der Verfasser auf die Annahme von Schutzstoffen im Blutserum seiner geheilten Schweine. Damit befindet er sich aber in einem vollständigen Irrthum. denn ich habe nachgewiesen, dass bei Thieren verschiedenster Art auch nach Ueberstehen einer vielfachen Infection auch nicht die leiseste Andeutung von dem Vorhandensein von Schutzstoffen im Blute besteht. Wenn man trotzdem mit derartigem Blute gewisse Wirkungen erzielen kann, so beruht das auf andere Factoren, die hier nicht in Betracht kommen. Somit kann ich die Wirkungen der Sera Ujhelyi's nicht anerkennen. Ist aber aus diesem Grunde das ganze Verfahren aussichtslos, so weiss Jeder, der auch nur

einige Erfahrungen in den Immunitätsfragen hat, dass es überhaupt ein Unding ist, mit Serum einen dauerhaften Impfschutz zu erzielen. Die interessanten Untersuchungen Behring's und seiner Mitarbeiter haben neuerdings noch auf das Unzweideutigste dargethan, dass ein fremdes Serum oder mindestens die darin enthaltenen Schutzstoffe schon in kürzester Zeit, sicher aber bereits nach wenigen Wochen, vollständig ausgeschieden werden. Das Individuum ist dann aber nach wie vor empfänglich. Wenn nun auch diese kurze Dauer des Impfschutzes für Diphtherieimmunisirungen in vielen Fällen genügen mag, so soll doch ein Schwein Monate lang, d. h. möglichst bis zum Tode, geschützt sein, das macht aber kein Serum, es mag sein welcher Art, und alle 14 Tage einen Thierarzt kommen zu lassen und eine neue Schutzimpfung an seinem Schweinebestande ausführen zu lassen, ich glaube, dafür sind unsere Landwirthe wenigstens nicht zu haben, denn da kostet der Impfschutz bald mehr, wie das ganze Schwein werth ist. Impfungen aber mit Serum auszuführen, das absolut unwirksam ist, wie das von Schweinen, die Schweineseuche überstanden haben, ist nur dafür ein Zeugniss, dass es noch Leute giebt, welche von Immunisirungsdingen recht wenig Verständniss haben, und wenn die ungarischen Behörden solche Experimente empfehlen sollten, müsste ich nur bedauern, dass sie solch schlechte Berather haben.

Ich glaube, Jeder, der mit diesen Dingen vertraut ist und meine sehr umfangreichen früheren Arbeiten gelesen hat, wird mir gewiss zugeben, dass das Problem der Immunisirung gegen die Bacterien der haemorrhagischen Septicaemie ein ganz ausserordentlich schwieriges ist.

Ob sich bei diesen Sachen eine Immunität erzielen lässt, erscheint mir nach dem heutigen Stand der ganzen Frage als äusserst zweifelhaft, das Eine aber darf ich wohl bestimmt behaupten:

„Mit unseren heutigen Methoden gelingt es nicht, eine echte Blutimmunität bei den verschiedenen Erkrankungen an den Bacterien der haemorrhagischen Septicaemie herbeizuführen.“

Unsere Landwirthschaft erleidet Jahr aus Jahr ein nicht unbedeutende Verluste durch diese Krankheiten, es wäre ihr sehr ein wirksames Schutzimpfungsverfahren zu wünschen, es sollte mich freuen, wenn es gefunden würde, aber ich muss verlangen, dass alle die Bedingungen erfüllt sind, die ich in meinen Arbeiten als unerlässlich bezeichnet habe. Ehe das nicht der Fall ist, haben wir keine Veranlassung, unseren Landwirthen irgend ein Mittel anzuempfehlen. Auch die Schweineseuchen kommen nicht durch die Luft geflogen, ich kann nur immer wieder betonen, dass wir auch noch viele andere Mittel haben ausser den Schutzimpfungen, um wirksam sich vor Seuchen zu schützen. Reinlichkeit, gute Behausung, Wartung und Pflege, und nicht zuletzt möglichste Isolirung, haben sich dort, wo sie rationell durchgeführt sind, auch bis heute noch als die besten Abwehrmittel gegen Seuchen bewährt.

Literatur.

1. O. Voges. Kritische Studien und experimentelle Untersuchungen über die Bacterien der haemorrhagischen Septicaemie und verwandter Arten. Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XXIII.

2. Perroncito. Schutzimpfung gegen Schweineseuchen. Deutsche thierärztliche Wochenschrift. 1897. No. 2.

3. Casper. Zur Beurtheilung des von Perroncito mitgetheilten Schutzimpfungs-Verfahrens gegen Schweineseuche. Deutsche thierärztliche Wochenschrift. 1897. No. 6.

4. Willach. Einige Versuche an Mäusen mit dem Schutzimpfstoff von Perroncito und Bruschettini gegen die Schweineseuchen. Deutsche thierärztliche Wochenschrift. 1897. No. 7.

5. Ujhelyi Schutzimpfungs-Versuche gegen die Schweineseuche. Thierärzt. Centralbl. 1897 H. 3 u. 4.

Referate.

Operative Behandlung der Stollbeule.

Von Prof. N. Lanzillotti-Buonsanti.

(Clinic. vet. 1897 H. 8.)

Die hier mitgetheilten Operationen von zwei Stollbeulen sind in der Veterinärpraxis durchaus nichts Ungewöhnliches, doch gewinnen solche an Interesse, wenn sie von einem so erfahrenen und gewandten Chirurgen wie der Verfasser ist, operirt wurden.

1. Bei einem 15 Jahre alten Arbeitspferd war durch den behandelnden Thierarzt ein Punkt auf die Höhe der auf dem rechten Ellenbogenhöcker sitzenden Geschwulst gebrannt worden. Da hiernach der gehoffte Erfolg ausblieb, wurde das Pferd der Klinik zugeführt.

Die Stollbeule war kindskopfgross, hart, vermehrt warm und leicht schmerzhaft. Dieselbe erstreckte sich auch über die hintere Seite des Ellenbogens. Wegen der Beschaffenheit der Geschwulst (verhältnissmässig kleine Basis, Beweglichkeit auf der Unterlage u. s. w.), noch mehr aber nach dem in der Klinik üblichen und gewohnheitsmässigen Verfahren, die kleinsten Hygrome der Cubitalregion zu exstirpiren, wurde am 1. Mai 1896 die Enucleation derselben in der gewöhnlichen Weise ausgeführt. L. legt bei seinen Operationen den grössten Werth auf die Beobachtung einer strengen Asepsis, eine Massregel, die nicht allen Veterinär-Chirurgen so sehr wichtig erscheint, da dieselbe in der Thierheilkunde doch nicht in dem gewünschten Grade erreichbar sei. Nach Entfernung der Geschwulst wurde die entstandene Höhle ausgekratzt. Die Vereinigung der Wundränder erfolgte am stehenden Pferde mit aseptischem Seidenfaden. Ein Drainrohr wurde nicht angewendet. Die Nachbehandlung bestand in Waschungen der vereinigten Hautränder mit sterilisirtem Wasser und Bestäubung von Jodoform-Aether. Das Pferd wurde in einen Hängeapparat gestellt, um es am Niederlegen zu hindern. Am 10. Mai wurden die Hefte entfernt. Die Heilung vollzog sich im ersten Wege.

2. Ein anderes Pferd hatte gleichfalls auf dem rechten Ellenbogenhöcker eine kartoffelgrosse, harte, schmerzlose, mit der Haut verwachsene Geschwulst sitzen, die am 22. September 1896 von Dr. Baldoni ausgeschält wurde. Nach der Operation wurde ein dünnes Drainrohr mit eingenäht, durch das täglich zweimal Sublimatlösung in die Wunde gespült wurde. Das Rohr wurde am 26 September entfernt. Heilung auf dem ersten Wege.

An diese beiden Fällen knüpft der Verfasser im Wesentlichen folgende Bemerkungen.

Die Ignipunctur, eine Methode, welche wir bei Behandlung der Stollbeulen einige Mal mit durchschlagendem Erfolg angewendet haben, ist nur angezeigt in den Fällen, in welchen die verdickte Haut eine einzige Masse mit der verdickten serösen Bursa bildet und das Hygrom noch wenig voluminös ist und deutlich fluctuirt. Man kann in diesen Fällen das gänzliche Verschwinden der Geschwulst dadurch herbeiführen, dass man durch Einstechen weissglühender Nadeln viele Eiterherde und darnach Narbenretraction erzeugt. Wenn die Wände des Hygromas eine Stärke von mehreren Centimetern haben, ist die Enucleation immer erforderlich.

Während einer mehr als 25jährigen klinischen Thätigkeit haben wir in der grössten Mehrzahl der Fälle die Stollbeulen ausgeschält. Der Erfolg dieser Methode war auch befriedigend in den früheren Perioden der Chirurgie ohne Antiseptik, in der Epoche der Injectionen von Aloëtinktur und des Ungt. egyptiaticum und des gewachsten Zwirns.

Natürlich dauerte in dieser Zeit die Heilung länger, weil sie langsam durch Eiterung erfolgte und die Naht nur dazu diente, eine zu grosse Verlagerung der Hautränder zu behindern.

Die glänzenden Resultate mit und ohne Drainrohr, wie die beiden vorstehenden Fälle zeigen, werden erst mit der Einführung des aseptischen und antiseptischen Operationsverfahrens in die Chirurgie erlangt.

Zur Anwendung des Porcosans.

Bei der 39. Generalversammlung des thierärztlichen Centralvereins für die Provinz Sachsen etc. (Okt. 96) machte Kreisthierarzt Thunecke Mittheilungen über ein umfangreiches Material, betreffend die Rothlaufschutzimpfungen. Im Kreise Calbe wurden 109 Thiere mit Porcosan geimpft, wovon 9 innerhalb 5 Tagen an natürlichem Rothlauf eingingen. Gleich nach der Impfung erkrankten noch 60 unter fieberhaften Erscheinungen. 35 wurden davon gesund, 25 dagegen bekamen schwere Gelenkentzündungen, magerten ab und blieben kümmerlich. Spätere Erkrankungen sind bei den mit Porcosan geimpften Schweinen nicht vorgekommen. Bei 875 mit Pasteur'scher Lymphe geimpften Schweinen sind Impfkrankheiten selbst nicht beobachtet worden, aber es erkrankten von den geimpften innerhalb 8 Monate 90 Stück an natürlichem Rothlauf, wenn auch hierbei einige Fehldiagnosen eingerechnet sein mögen. Von den rund 15 000 nichtgeimpften Schweinen im Kreise fielen rund 10% an Rothlauf.

In der „Ldw. Pr." berichtet Rittergutsbesitzer Bernstein-Domslaff über Impfungen an 100 Schweinen, welche in seinem Bestande vom Kreisthierarzt mit Porcosan am 27. Mai ausgeführt wurden. 2 Tage nach der Impfung crepirte ein junger Eber, nachdem sich die Infectionsstelle blauroth gefärbt hatte, unter Athemnoth, desgleichen 1 Läuferschwein einen Tag später. Sämmtliche geimpften Thiere bekamen an der Impfstelle taubeneigrosse Anschwellungen und frassen in den ersten Tagen nicht so gut. 14 Tage später wurden noch 145 Thiere geimpft, von denen wiederum 3 unter den oben erwähnten Erscheinungen crepirten. Alle übrigen zeigten die gleichen Wirkungen der Impfung, die schon geschildert sind. Am 25. Juni, 12 Tage nach dieser Impfung, crepirte ein importirter Eber. Bei demselben hatten sich einige Tage nach dem Impfen rothe Flecke gezeigt, sowie Verstopfung, steifer und schwankender Gang, Appetitlosigkeit. Am 30. Juni crepirten noch 3 Stück von den am 27. Mai geimpften Schweinen. Bei diesen wurden im pathologischen Institut zu Berlin Rothlaufbacillen im Blut constatirt.

Trotz dieser Ergebnisse wurden am 20. August nochmals 200 Schweine geimpft. Diesmal entstanden nur haselnussgrosse Anschwellungen, welche am 3. Tage verschwanden. Auch hatte das diesmal übersandte Porcosan ein ganz anderes Aussehen: Die beiden ersten Male war es dunkelbraun, trübe und leimig gewesen, diesmal war es heller und dünnflüssiger. Bei dieser 3. Impfung sind weder Krankheits- noch Todesfälle vorgekommen. Es spricht das dafür, wie auch schon von andrer Seite verlautet ist, dass neuerdings ein anderes Präparat von Porcosan in den Handel gebracht wird.

Das Ergebniss dieser Impfungen war also, dass bei der ersten Impfung von 100 Stück 2 nach einigen Tagen und 3 nach 5 Wochen crepirten, und zwar an Rothlauf, während alle anderen mehr oder weniger krank wurden. Bei der zweiten Impfung von 145 Stück crepirten 4 anscheinend an Rothlauf, bei der letzten Impfung von 200 Stück traten solche Zufälle nicht ein.

Diagnose und Verlauf der Mondblindheit bei Pferden.

Von k. und k. Unterthierarzt J. Nowotny in Marburg.

(Thierärztl. Centralbl. 1896, H. 22.)

Der Verf. hat seine Erfahrungen über die Mondblindheit beim 5. Dragoner-Regiment gesammelt. Dasselbe ist in vier Garnisonen in Steiermark stationirt und bezieht seine Remonten aus Ungarn.

In den Jahren 1892/93 litten je 10 Pferde des Regiments an periodischer Augenentzündung. 1894 kam die Krankheit bei 5 und 1895 nur bei 3 Pferden vor.

N. hat die Augen sämmtlicher Pferde des Regiments mit dem Augenspiegel untersucht und bringt die gefundenen Veränderungen in 4 Abtheilungen: 1. Traumatische Augenentzündung; 2. äussere periodische Augenentzündung; 3. Anomalien; 4. innere periodische Augenentzündung.

Die Eintheilung ist nicht nachahmenswerth.

Die periodische Augenentzündung ist eine auf specifischer Ursache beruhende innere Augenentzündung. Durch die Einführung der Bezeichnung „äussere periodische Augenentzündung" könnte somit eine grosse Verwirrung angerichtet werden. Verf. hat sich erlaubt, eine im Laufe eines Jahres bei zwei Regimentspferden öfter wiederkehrende Conjunctivitis und Keratitis so zu benennen, ohne den Nachweis geliefert zu haben, dass es sich um eine eigenartige Entzündung der Hornhaut bezw. der Bindehaut handelt.

Unter Anomalien werden Trübungen der vorderen und hinteren Linsenkapsel beschrieben, welche von Pigmentflecken herrühren sollen, die aber ihre Entstehung nicht Entzündungen der Uvea oder traumatischen Einflüssen verdanken, sondern als Pigmentanomalien zu erklären seien.

Verf. hat die gedachten Anomalien bei 31 Remonten gefunden, und zwar bei 6 Schimmeln, 4 Braunen, 3 Rappen, 2 Schwarzbraunen, 1 Falben und 15 Füchsen. Letztere waren unter den Remonten in überwiegender Anzahl vorhanden. Keines der Pferde ist während der Beobachtungszeit, die sich auf die Jahrgänge 1893, 1894, 1895 und 1896 erstreckt, augenkrank geworden. N. erklärt sich die Entstehung der Pigmentflecken so, dass Theilchen des lockeren Uvealpigmentes sich lostrennen und im Herunterfallen von der Linsenkapsel festgehalten werden. Der Vorgang ist im sonst normalen Auge nicht recht denkbar.

In Tabelle IV sind 17 Fälle von Mondblindheit aufgeführt, welche Verf. vom Beginn der Erkrankung bis zur Erblindung der Augen beobachtet hat. Die Zusammenstellung ist insofern von Interesse, als die einzelnen Anfälle sorgfältig registrirt und die hervorgerufenen Veränderungen der Augen ausführlich beschrieben sind.

Die Veränderungen waren nach den ersten Anfällen nicht immer so beschaffen, dass man ohne Spiegeluntersuchung eine sichere Diagnose hätte stellen können; jedoch führte diese Untersuchungsmethode auch nicht immer zum gewünschten Ziel.

Der Verf. will durch seine Ausführungen hauptsächlich nachweisen, welchen Schwierigkeiten die sichere Feststellung der periodischen Augenentzündung (Mondblindheit) in manchen Fällen begegnet.

Dieser Umstand veranlasst vorsichtige Militärthierärzte, beim Ankauf von Remonten die mit den gedachten Anomalien behafteten Pferde nicht zu „assentiren".

Die wegen Mondblindheit ausgemusterten Militärpferde müssten mit Ausmusterer-Brandzeichen an der rechten Hinterbacke versehen werden, um zu verhüten, dass die Stuten weiterhin zur Zucht gebraucht würden.

Ueber Xeroform (Tribromphenolwismuth), ein neues pulverförmiges Antisepticum.

Von Dr. Heuss.

(Ther. Monatsh. 4./96.)

Das Xeroform ist ein gelbes, neutrales, unlösliches, lichtbeständiges, äusserst feines Pulver, von ganz schwachem Phenolgeruch, frei von Geschmack, fast ungiftig, auch indifferent gegen die empfindlichen Schleimhäute der Verdauungsorgane, der Nasen-

rachenhöhle etc. Das Xeroform enthält neben 49,5 pCt. Wismuthoxyd, 50 pCt. Tribromphenol. Das Xeroform wurde während der Hamburger Choleraepidemie von Hueppe mit geradezu glänzendem Erfolge angewandt und erwies sich in jeder Beziehung dem gebräuchlichen Calomel weit überlegen. Xeroform ist also ein Darmantisepticum par excellence. Aber auch als Wundantisepticum hat sich das Tribromphenolwismuth (Xeroform) als sehr brauchbar erwiesen. Unter seiner Application heilten die schwersten, jeder anderen Therapie widerstehenden Wunden und Geschwüre (Ulcera mollia etc.) ohne jeden Zwischenfall und ohne jede Unterbrechung in auffallend kurzer Zeit. Frische, nicht inficirte Wunden heilten bei Xeroformgebrauch aseptisch; bei Brandwunden erwies es sich wie Jodoform als schmerzlindernd, doch fiel die im Vergleich zum Jodoform überaus rasche Uebernarbung, Ueberhäutung auf. Bei einzelnen Haut- und Schleimhautaffectionen (Darmkatarrh, Gonorrhoe etc.), erwies es sich, wie kaum anders zu erwarten, als sehr günstig wirkend. Verf. kommt auf Grund seiner zahlreichen Beobachtungen zu folgenden Schlusssätzen:

1. Das Xeroform ist nicht giftig; 2. das Xeroform ist fast gänzlich geruch- und geschmacklos; 3. das Xeroform ist vollständig reizlos auch auf erkrankte Schleimhäute; 4. das Xeroform vereinigt die Wirkungen des Phenols bezw. des Tribromphenol und des Wismuth; es wirkt stark antibacteriell und antifermentativ, daneben austrocknend und ist nicht nur ein vorzügliches Darmantisepticum, sondern vor Allem auch ein ausgezeichnetes Mundantisepticum; 5. auf Wunden wirkt das Xeroform befördernd auf das Epithelwachsthum, zugleich schmerzlindernd; 6. das Xeroform ist lichtbeständig und kann, da bei 120° noch nicht zersetzbar, leicht sterilisirt werden; 7. das Xeroform hat ein doppelt so grosses Volumen wie ein gleiches Gewichtsquantum Jodoform. Man braucht also z. B. zum Bedecken einer Wunde nur die Hälfte des Gewichtes von Jodoform. Das Xeroform ist daher, da im Preise ziemlich gleich, in der Anwendung um die Hälfte billiger.

Ueber das Wachsthum der Diphtheriebacillen in Milch.

Von Prof. Dr. Max Schottelius.
(Centralbl. f. Bakt. 1896, H. 25.)

Hesse stellte fest, dass Cholerabacillen in roher Milch schwer geschädigt, bei Bruttemperatur innerhalb 22 Stunden abgetödtet werden. Der Milzbrandbacillus entwickelt sich dagegen auf frischer Milch während der ersten 24 Stunden sehr gut (Caro).

Aus diesen Beobachtungen geht hervor, dass sich die pathogenen Spaltpilze frischer ungekochter Milch gegenüber verschieden verhalten.

Der Verf. bemühte sich, die Beziehungen des Diphtheriebacillus zur Kuhmilch unter den gedachten Gesichtspunkten näher zu prüfen und fand, dass derselbe in roher, lebenswarmer Kuhmilch aussergewöhnlich gut wächst. In sterilisirter Milch erfolgt dagegen eine weniger intensive Entwickelung der Bacillen als in alkalischer Fleischbouillon, die gewöhnlich als Nährboden für dieselben benutzt wird. Die rohe Milch ist demnach besonders gut geeignet, den Diphtheriebacillen als Vehikel zu dienen und leistet der Verbreitung der Diphtherie bedeutenden Vorschub. Viel häufiger noch als nachgewiesen ist mag der Genuss von Milch die Ursache von Epidemien gewesen sein. Die Milch und der Milchverkehr unterliegt noch immer einer sehr mangelhaften gesundheitspolizeilichen Controle. Kleine Lieferanten führen ihren Consumenten die Milch nicht selten in Kinderwagen zu, welche während der übrigen Zeit des Tages ihrem eigentlichen Zwecke dienen müssen. Haben solche Milchhändler kranke Kinder, so ist die Verschleppung der Diphtherie auf diesem Wege in andere Familien sehr leicht möglich.

Der Verf. empfiehlt zur Zeit des Herrschens der Diphtherie dringend den Genuss sterilisirter Kuhmilch.

Versuche mit schwefelhaltiger Torfstreu.

Im Anschluss an das Referat über die Arbeit des Prof. Eber seien hier auch die in der Dtsch. thierärztl. Wschr. referirten Versuchsergebnisse des Dr. Künnemann-Jena mitgetheilt. Derselbe hat Torfstreu, die mit 2proc. Schwefelsäure angesäuert war, für die Bekämpfung des seuchenhaften Verkalbens versucht.

In einem Bestande hatten binnen 3 Monaten 9 Kühe verkalbt. Eine Abtheilung des Stalles wurde mit einer entsprechenden Torfstreulage versehen und hier 17 Kühe aufgestellt, die im vierten Monat trächtig waren. Im Laufe von 3 bis 50 Tagen verkalbten davon 6. Die Torfstreu hatte also keinerlei Einfluss auf das Verkalben gehabt. Dagegen hatten subcutane Injectionen von 2proc. Carbolwasser, alle 14 Tage wiederholt, den Erfolg, dass erst 4 Monate nach der letzten Einspritzung wieder ein Abortus eintrat.

Ueber einige fettige Zustände im Thierkörper.

Vortrag, gehalten von Hansemann in der Berl. physiol. Gesellsch.
(Allgem. Med. Centr.-Ztg. 22, 1897.)

Unter Fett-Infiltration versteht man bekanntlich die Einlagerung von Fettkörnchen in das normale Gewebe. Physiologisch wurde diese Fett-Infiltration nur in den mit dem Verdauungstractus zusammenhängenden Organen (Zotten, Leberzellen etc.) während der Fettresorption beobachtet. H. macht nun darauf aufmerksam, dass noch in einer anderen Organgruppe theils physiologisch, theils pathologisch die Fett-Infiltration beobachtet wird, nämlich in den Hoden, Nieren und Nebennieren. Am längsten bekannt ist dieser Vorgang von den Nebennieren, wo fast immer eine starke Imprägnirung der Rindenzellen mit Fett auftritt. Bezüglich der Hoden wies Lubarsch nach, dass in den Epithelien der Samencanälchen mit Osmiumsäure sich schwarzfärbende Tropfen beobachtet werden können. L. hielt den Vorgang für pathologisch und sprach von einer Fettmetamorphose. In Wirklichkeit handelt es sich aber um eine Fett-Infiltration, da nach Entfernung des Fettes ein völlig normaler Bau, gut erhaltenes Kerngerüst etc. hervortritt. — In den Nieren endlich sind die Tubuli contorti oder recti der Sitz ausgedehnter fettiger Infiltration. Beinahe physiologisch ist diese Erscheinung bei unseren Hausthieren (Katzen, Hunden, stark gemästeten Schweinen). Aber auch beim Menschen werden ähnliche Dinge häufig bei der Section gefunden, ohne dass Nierensymptome intra vitam bestanden hätten. Ein fast regelmässiger Befund ist die Fett-Infiltration der Nieren bei Diabetes, auch wenn keine Nephritis besteht.

Kleine Mittheilungen.

Gastruslarven als Todesursache.

Eine 5jährige Stute hatte seit Jahresfrist mehrere leichte Colikanfälle gezeigt, war im Ernährungszustande zurückgegangen und starb bei einem Colikanfalle nach drei Tagen. Der Magen war strotzend mit Blut und mit Hunderten von Gastruslarven gefüllt. In der Mitte der grossen Curvatur eine Menge kleiner Löcher in der Schleimhaut und zum Theil auch in der Muskelhaut. Zwischen letzterer und der Serosa gelb-sulzige Ergiessungen, Blutungsursache war augenscheinlich die Anbohrung von Magengefässen. (Oberrossarzt Thomas; Sächs. Vet. Bericht.)

Scabinol.

Apotheker Dr. Issleib zu Bielefeld empfiehlt unter dem Namen Scabinol ein Mittel, welches er gesetzlich hat schützen lassen, zur Räudebehandlung. Dasselbe ist bis jetzt bei mehreren

hundert Hunden auch in der Veterinärklinik zu Giessen mit gutem Erfolg angewendet worden. Die Anwendung hat in täglicher Einreibung zu bestehen, welche jedoch nicht mehr als $^1/_3$ der Körperoberfläche zugleich betreffen darf. Leichtere Allgemeinstörungen, jedoch ohne Lebensgefahr, sind bei zu umfassenden Einreibungen beobachtet worden. Nach 3tägiger Einreibung empfiehlt sich Aussetzen dieser Application und, ebenfalls noch 3 Tage hindurch, tägliche Waschung des ganzen Körpers mit verdünntem Scabinol (2 Esslöffel in 1 Liter Wasser verrührt). Das eingeriebene Scabinol ruft lebhafte Hautröthung hervor und bildet, eingetrocknet, eine Decke auf der Haut, die sich nach 5—6 Tagen abstösst, worauf die Wirkung zu prüfen ist. Das Scabinol besteht aus Sapo kalin. 4 Theilen, β-Naphthol 1, Styrax depurat. 2, Extractum Nicotianae 3 Theilen. Das Scabinol ist also kein Geheimmittel. Das Besondere an demselben liegt in der Darstellung des verwendeten Tabacksextractes. Issleib macht darauf aufmerksam, dass die bei Schafräude verwendeten Tabacksabkochungen in Deutschland mässige Erfolge gehabt hätten, während in den La Plata-Staaten, wo die Schafräude ausserordentlich verbreitet sei, mit Tabacksextract so gute Erfolge erzielt werden, dass allein über Montevideo jährlich 300000 kg eingeführt werden. Man benutzt dort ein anderes Extract, nicht dünne Abkochungen. Das gewöhnliche aus Rippen und Abfällen hergestellte Extract enthält nicht entfernt soviel wirksame Bestandtheile, wie das aus Blättern bereitete. Issleib bemerkt, dass er das verwendete Extract lediglich aus Blättern ohne Rippen und Abfälle besonders herstelle. Das Scabinol ist allerdings auch nicht billig; es wird zu 6 Mark das kg offerirt, während es bei der Receptirung nach der Apothekertaxe der verwendeten Stoffe auf 10,50 Mark berechnet werden soll. Thierärztlicherseits liegt bis jetzt über Versuche mit Scabinol eine Bestätigung des Erfolges seitens der Giessener Veterinärklinik vor, sonstige Aeusserungen sind nicht bekannt.

Heilung eines Scheiden- und Mastdarmrisses.

Bei einer Stute trat im Verlauf einer Schwergeburt die Nase des Fohlens zum After heraus, der Unterkiefer dagegen aus der Scheide, so dass das Fohlen den Darm quer im Maule hatte. Nach Zurückziehen des Kopfes wurde die Geburt bewerkstelligt, die umfangreiche Wunde mit stark gekrümmter Gerlach'scher Nadel genäht und bei fleissigen Ausspülungen von Rectum und Vagina sowie Verabreichung von Kleietränken wurde völlige Heilung in 10 Tagen erzielt. (Dr. Röder; Sächs. Vet.-Bericht.)

Influenza bei Ochsen.

In einem Bestande von 18 Stück erkrankten 8 unter den Erscheinungen grosser Mattigkeit, Appetitlosigkeit, 41—42° Fieber, beschleunigten Athmens und Pulsschlags. Conjunctiva geschwollen. Excremente trocken und mit Membranfetzen umhüllt, starke Abstumpfung. Bei diätetischer leicht abführender Behandlung wurden sämmtliche Thiere in 3—4 Wochen dienstfähig. Die übrigen waren aus dem Stall herausgenommen und blieben verschont. (Bez.-Thierarzt Prietsch; Sächs. Vet.-Bericht).

Katarrhalfieber des Rindes.

Guittard schreibt im „Progrès vétér." 1895 (Schw. Arch. 1896, H. 4): Eine Kuh, welche schwer hatte arbeiten müssen und sodann einen Gewitterregen durchmachte, erkrankte sofort heftig. Das Athmen wurde erschwert und Röcheln bis zu Erstickungsanfällen gesteigert. Am folgenden Tage Auswerfen langer fibrinöser Fetzen und blutig schleimig-eitriger Ausfluss. Es wurden täglich 6malige 1 proc. Creolineinspritzungen vorgenommen. Nachdem dann noch hühnereigrosse Schleimklumpen ausgeworfen waren, wurde das Thier wieder gesund. — Es handelt sich zweifellos um eine croupöse Kehlkopfsentzündung.

Osteomalacie.

(Schweizer Archiv f. Thierheilkd.)

Theiler, Thierarzt zu Pretoria, beobachtete in dortigen Pferdebeständen häufiger das Auftreten von Osteomalacie. Die Pferde wurden plötzlich steif, es häuften sich die Knochenbrüche, die Thiere konnten schlecht aufstehen, und es traten endlich auch Knochenauftreibungen ein sowohl am Kiefer, als am Bug- und Vorderfusswurzelgelenk. Die Ursache der Krankheit ist hier nicht local; dieselbe ist vielmehr weit verbreitet und beruht auf allgemeinen Verhältnissen. Der Acker wird dort jahrelang hintereinander, ohne gedüngt zu werden, mit derselben Frucht bepflanzt, und der Hafer dürfte daher sehr arm an bestimmten Salzen sein. Auch war das Trinkwasser der betreffenden Bestände sehr kalkarm.

Herzfehler.

Bei einer 18jährigen ostpreussischen Stute traten während des letzten Jahres beim Traben Schwindelanfälle auf; im Stall und bei Schrittbewegungen zeigte sich nichts. Der Puls war unregelmässig aussetzend, der Herzschlag pochend, der erste Herzton metallisch klingend, der zweite schwach, die Herzdämpfung um Handbreite vergrössert. Bei Beginn der Trabbewegung wurde Venenpuls sichtbar, die Athmung angestrengt. Es trat Schweissausbruch ein. Das Pferd stürzte zusammen, blieb etwa 4 bis 5 Minuten liegen und war dann wieder erholt. Bei der Section fand sich nichts ausser einer excentrischen Herzhypertrophie. Das Herz wog 17 Pfund. (Bez.-Thierarzt Bucher; Sächs. Vet.-Bericht.)

Idiopathische Pericarditis.

Ein 6jähriger Wallach erkrankte plötzlich unter hochgradiger Athemnoth. Die Temperatur stieg auf 40,8. Die Herzdämpfung vergrösserte sich allmälig, der Herzschlag war schliesslich kaum fühl- und hörbar, der Puls unregelmässig aussetzend. Es zeigte sich Oedem an den abhängigen Körperstellen. Nach 19 Tagen Tod. Es fanden sich keine krankhaften Veränderungen mit Ausnahme am Herzbeutel. Dieser enthielt 10 l serösen, mit Fibrinflocken gemischten Exsudates und war 1 cm stark, mit gallertigem, fibrinösem Belag. Epicard schwartig, warzig, höckrig. Myocard weich und fettig degenerirt. (Bez.-Thierarzt Bucher; Sächs. Vet.-Bericht.)

Plötzliches Entstehen von schwarzem Staar.

Bei einem 9jährigen Pferde trat im Hochsommer bei kühle nasser Witterung nach einem warmen Tage plötzlich unter geringgradigem Fieber, vorübergehender Kreuzschwäche und Eingenommenheit des Kopfes schwarzer Staar auf beiden Augen ein. Nach den Nebensymptomen ist auf eine Hirnblutung als Ursache zu schliessen. (Bez.-Thierarzt Pröger; Sächs. Vet.-Bericht.)

Tagesgeschichte.

Sitzungsprotokoll
der 19. Versammlung des Vereins ostpreussischer Thierärzte am 10. Januar cr. zu Insterburg.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung um 10 Uhr unter herzlicher Begrüssung der Anwesenden.

Der Präsenzliste zufolge sind 44 Mitglieder und 5 Gäste erschienen.

Vor Eintritt in die Tagesordnung gedenkt der Vorsitzende zunächst der dem Verein durch den Tod entrissenen Mitglieder Schmidt in Pr.-Holland, Schliepe-Darkehmen, Sommerfeld-Angerburg. Die Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Zur Erledigung der Tagesordnung schreitend, ist zu Punkt 1 „Geschäftliches, Aufnahme neuer Mitglieder" zu bemerken, dass

die Thierärzte Mahlendorf-Breslau, Schlachthofdirector Maske-Königsberg und Meyer aus dem Verein ausgetreten sind.

Zur Aufnahme haben sich gemeldet: die Collegen Bolz, Bury, Grünke, Krickendt, Kubaschewski, Kurschat, Litfas, Rust, Scherpe, Wiesner. Die Aufnahme Aller erfolgt ohne Widerspruch. Die Anzahl der Vereinsmitglieder beträgt demnach gegenwärtig 65.

Mit Rücksicht darauf, dass die Verhandlungen des im September 1895 abgehaltenen internationalen Veterinärcongresses zu Bern in ausführlicher Weise in den Fachzeitschriften erörtert sind, beschränkt sich der als Delegirter des Vereins seiner Zeit dort anwesend gewesene Referent Dr. Mehrdorf darauf, die gepflogenen Verhandlungen in aller Kürze zu recapituliren und seine, aus den äusserst anregenden Tagen empfangenen persönlichen Eindrücke zu schildern.

Zum dritten und wichtigsten Punkte der Tagesordnung: „**Besprechung über Impfungen zu diagnostischen, Schutz- und Heilzwecken**", hat College Peschke das einleitende Referat übernommen. Nach Präcisirung des Begriffes „Immunität" schildert derselbe in gedrängter Kürze die Entwickelung der Impfung und die auf diesem Gebiete in den letzten Jahren gemachten rapiden Fortschritte. Kein Gebiet der Therapie, vielleicht mit Ausnahme der Desinfection, habe solche Förderung erfahren als die Impfung. Während man früher nur die Schutzimpfung gekannt, unterscheide man gegenwärtig ausser ihr solche zu diagnostischen und zu Heilzwecken. Auf die einzelnen Impfungen näher eingehend, verbreitet sich Redner besonders eingehend über die Rothlaufschutzimpfungen und giebt der Impfung nach Lorenz auf Grund seiner nachstehenden Versuche den Vorzug vor der nach Pasteur und mit Porcosan.

Er impfte im Auftrage der Heilanstalt Carlshof 98 Schweine mittelst Porcosan; jedoch traten in den nächsten vier Wochen trotz oder vielleicht in Folge der Impfung zahlreiche Erkrankungen und Todesfälle unter den geimpften auf. Abgesehen von der mangelhaften Schutzkraft des Porcosans bemängelt Referent, dass sich der Impfstoff wegen seiner dickflüssigen Beschaffenheit nur schwer und mit Anwendung einer gewissen Kraft aus der Impfspritze entfernen lasse.

Die mit Pasteur'scher Lymphe erzielten Ergebnisse bezeichnet Referent im Allgemeinen als ungünstige. Trotz einwandsfreier Ausführung der Impfung brach der Rothlauf mit Heftigkeit in den geimpften Heerden aus, und zum Theil blieben die Thiere in der Ernährung zurück und verfielen in ein dauerndes Siechthum.

Im November 1896 wurden auf dem Rittergut D. 100 Schweine geimpft, und im Mai des folgenden Jahres starben 15 derselben an Rothlauf.

In W. fielen von 48 geimpften Thieren 4 Wochen nach der Impfung 14 Stück, und auf der Dampfziegelei G. musste der aus 38 Köpfen bestehende Bestand im Juni nothgeschlachtet werden, nachdem derselbe im Januar und April geimpft war.

Aehnliche Resultate konnte P. noch in fünf Ortschaften beobachten. Auf den Gütern L. und Sch. blieb ein grosser Theil der geimpften Thiere bedeutend im Nährzustande zurück, so dass der Besitzer des Gutes ihn direct beschuldigte, seine Schweine durch die Impfung vergiftet zu haben.

Im Juli 1896 impfte Peschke gemeinschaftlich mit Dr. Mehrdorf auf zwei Gütern seines Kreises mit Lorenz'schem Impfstoff.

Auf dem Dom. W. war kurz vorher der Rothlauf ausgebrochen und mehrere Thiere waren bereits der Seuche erlegen. Am Tage der Impfung waren 5 Schweine mehr oder weniger hochgradig an Rothlauf erkrankt. 49 Thiere im Gewicht von 6—150 kg, darunter mehrere hochtragende Säue, wurden mit der normalen, die erkrankten mit der vierfachen Serummenge geimpft. Bei ihrem 5 Tage später erfolgten Besuch waren vier der letzteren gesund, während eines 3 Tage zuvor crepirt war, bei welchem, wie die Section des durch Eis-Einwirkung gut erhaltenen Cadavers ergab, hochgradige Veränderungen am Herzen (Endocarditis) Todesursache gewesen waren.

An demselben Tage wurden sämmtliche Thiere mit der virulenten Rothlaufcultur geimpft. Die Seuche war mit der ersten Impfung bereits coupirt, und bis heute ist weder ein Schwein am Rothlauf erkrankt, noch sind sonstige nachtheilige Folgen der Impfung beobachtet worden.

Auf dem Dom. W. konnten mangels Impfstoffes von 53 Schweinen nur 27 geimpft werden. 10 Tage nach der ersten Culturinjection brach unter den nichtgeimpften der Rothlauf aus; die Impflinge blieben gesund, wenngleich sie nach einiger Zeit, und zwar nach der zweiten Culturinjection unter den Erscheinungen der Backsteinblattern, die sie jedoch alle rasch und ohne weitere Nachtheile überstanden, leicht erkrankten. Redner ist zwar nicht der Ansicht, dass sich an der Hand seiner Mittheilungen ein abschliessendes Urtheil über den Werth der Impfung nach Lorenz fällen lasse, glaubt jedoch, dass dieselben mit Rücksicht auf die vorliegenden öffentlichen Interessen zu weiteren Versuchen ermuntern müssen.

Nachdem die Versammlung dem Referenten ihren Dank durch Erheben von den Sitzen für seine exacten Ausführungen ausgesprochen hat, schiesst sich an dieselben eine ausserordentlich rege und lang ausgedehnte Debatte, die auf Vorschlag des Vorsitzenden in der Weise geregelt wird, dass nur die für unsere Verhältnisse in Betracht kommenden Impfmittel, Mallein, Tuberculin, Porcosan, Impfstoff nach Pasteur und nach Lorenz in angegebener Reihenfolge discutirt werden.

Wesentliche Bemerkungen zu dem Mallein werden aus der Versammlung nicht gemacht. Die Erfolge und Misserfolge dieses Mittels sind bekannt, und neue Erfahrungen sind mit demselben im letzten Jahre in Ostpreussen nicht gemacht worden.

Auch bezüglich des Tuberculins fördert die Discussion erwähnenswerthe neue Momente nicht zu Tage. Die mitgetheilten Resultate decken sich im Wesentlichen mit den bekannten feststehenden statistischen Zahlen. Das Resultat der Debatte fasst der Vorsitzende dahin zusammen, dass das Tuberculin als ein werthvolles Hilfsmittel zur Erkennung der Tuberculose betrachtet werden muss.

Zu den Rothlaufimpfungen übergehend, sind ausser den von Peschke mitgetheilten Versuchen mit Porcosan keine weiteren seitens der Mitglieder des Vereins gemacht.

Die mit Pasteur'schem Impfstoffe angestellten Versuche haben ein im Allgemeinen ungünstiges Resultat gezeitigt. Insbesondere wird der Lymphe der Vorwurf ungleichmässiger Wirkung gemacht.

Fritsch-Osterode hat anfänglich gute Erfolge erzielt. Im Sommer 1895 impfte er 2 Bestände mit zusammen 50 Schweinen. Sämmtliche Thiere wurden von der Impfung nicht schädlich beeinflusst und erwiesen sich auch in einer später unter zugekauften Schweinen ausgebrochenen Rothlaufepidemie als immun.

Auch bei 90 im Jahre 1896 geimpften Schweinen war der Erfolg ein günstiger; nur ein bereits erkranktes starb gleich nach der Impfung, die übrigen blieben von der Seuche verschont.

Ermuthigt durch diese Erfolge, impfte F. sodann im Laufe desselben Sommers 842 Schweine in 15 Beständen. Von diesen starben in den ersten 4 Wochen nach der Impfung 160 Schweine an Rothlauf. Von Lojewski-Lyck impfte im Frühjahr 1896 in 33 Beständen zusammen 1062 Schweine. Hiervon erkrankten nach der Impfung 97, während 74 starben. Diese Erkrankungen

und Todesfälle traten jedoch nur unter 13 Beständen auf, in den übrigen 20 verlief die Impfung reactionslos.

Willutzki-Wehlau hatte bei 79 geimpften Schweinen zwölf Todesfälle am Impfrothlauf zu verzeichnen. Dr. Mehrdorf-Königsberg hat im Kreise R. auf Wunsch des Besitzers, der auf die Unzuverlässigkeit des Mittels aufmerksam gemacht war, einen Bestand von über 300 Stück geimpft, in dem der Rothlauf bereits herrschte. Trotz der Impfung betrug der weitere Verlust in den nächsten 4 Wochen 50% des Bestandes.

Die Versammlung gelangt auf Grund dieser Mittheilungen zu der Ansicht, dass die Impfung nach Pasteur in Folge der nicht gleichmässigen Beschaffenheit des Impfstoffes weder als Schutz- noch als Heilmittel gegen Rothlauf angesehen und empfohlen werden kann.

Sehr günstige Resultate sind mit der Impfung nach Lorenz zu verzeichnen.

Dr. Mehrdorf-Königsberg hat nach dieser Methode Impfungen in 4 grossen Schweinebeständen in den Kreisen R. und A. ausgeführt. Zweier Versuche im ersteren Kreise hat Peschke bereits Erwähnung gethan.

In zwei Schweinehaltungen des Kreises A., den Gütern Gr. M. und G. S. hatte der Rothlauf seit mehreren Jahren ständig grössere Opfer gefordert. Impfungen nach Pasteur, bereits seit mehreren Jahren vorgenommen, hatten Anfangs scheinbar Erfolg gehabt, im letzten Jahre blieb jedoch der Impfschutz aus. Die geimpften Thiere starben nach wie vor an Rothlauf, und ausserdem machten sich die Folgen der früheren Impfung bei vielen Thieren in Form von Verkrüppelungen der Gliedmassen, chronischen Ernährungsstörungen etc. unangenehm bemerkbar. Beide Bestände mit zusammen 220 Schweinen wurden im Juli v. J. nach dem Lorenz'schen Verfahren geimpft und zwar mit dem Erfolge, dass bis zum heutigen Tage kein Rothlauffall unter ihnen vorgekommen ist, trotzdem die Seuche nicht nur in der Nachbarschaft, sondern auch unter den Schweinen der Instleute der beiden Güter heftig herrschte. Erkrankungen und Todesfälle nach der Impfung sind nicht eingetreten, auch haben sich andere Nachtheile derselben nicht bemerkbar gemacht.

Dr. Toepper-Trakehnen hat im Jahre 1895 und 1896 circa 400 Schweine nach Lorenz geimpft. Er hebt besonders die prompte Wirkung des Mittels in denjenigen Fällen hervor, wo es zum Zwecke der Nothimpfung Verwendung fand und begründete dies durch folgende Fälle:

Am 16. Juni 1895 brach auf dem Rittergute S. der Rothlauf aus und bis zum 18. Juni waren von 32 Schweinen 7 verendet. Zufällig im Besitze eines geringen Quantums Lorenz'scher Lymphe konnte T. nur 14 von den verbliebenen 25 Schweinen impfen.

Von den 11 nicht geimpften starben im weiteren Verlauf von 8 Tagen noch 3, und als dann frischer Impfstoff eingetroffen und auch die noch verbliebenen 8 geimpft waren, traten im Jahre 1895 keine weiteren Fälle in dem Bestande auf.

Auf dem Rittergute K. bei Trakehnen impfte T. nach derselben Methode 24 Schweine. Kurz nach der Impfung ferkelte eine Sau. Unter diesen neugeborenen trat im October der Rothlauf auf, ohne dass die geimpften Thiere erkrankten. Als Heilmittel konnte T. die Lymphe zweimal erproben.

Auf dem Gestütvorwerke K. war ein Schwein an Rothlauf erkrankt; sechs andere waren noch gesund. Sämmtliche Schweine wurden nach Lorenz geimpft; dem erkrankten wurden 20 ccm Serum injicirt. Die gesunden blieben auch ferner von der Seuche verschont und das erkrankte war nach 4 Tagen gesund.

Im Dorfe T. starben einem Bäckermeister am 18. Juli 2 Schweine an Rothlauf, ein bereits erkranktes und zwei gesunde wurden geimpft, ersteres mit 15 ccm Serum; nach 3 Tagen fing das erkrankte an zu fressen, die beiden anderen erkrankten nicht.

Unter seinen 400 Impfungen hat T. nur einen Todesfall unmittelbar nach der Impfung zu verzeichnen, und auch dieser ist nicht als Folge derselben aufzufassen. Das Schwein war 4 Tage vorher castrirt und an den Folgen dieser Operation (Peritonitis) verendet.

Auf Grund des vorgetragenen Thatsachenmaterials glaubt die Versammlung zu dem Schlusse berechtigt zu sein, den Lorenzschen Impfstoff als ein werthvolles Schutz- und Heilmittel gegen Rothlauf bezeichnen zu können.

In Anknüpfung an diesen Punkt der Tagesordnung erbittet Rust-Königsberg das Wort zu etwa folgenden Ausführungen: Im Laufe des vorigen Jahres seien in der B. T. W. drei Artikel von Frick, Gensert und Marks erschienen, welche die gegenwärtige Bekämpfung des Rothlaufs mittelst veterinärpolizeilicher Maassregeln einer Kritik unterzogen hätten. Ohne auf den sachlichen Inhalt desselben näher eingehen zu wollen, müsse er hervorheben, dass die Behandlung dieser gegenwärtig so wichtigen Materie seitens der Herren Frick und Marks jedem Thierarzt, insbesondere jedem beamteten, habe gefallen müssen. Beim Lesen des Artikels des Herrn Oberrossarzt a. D. Gensert habe er jedoch sowohl als auch alle diejenigen Collegen, mit denen er Gelegenheit gehabt habe, darüber zu sprechen, sich eines Gefühls des tiefsten Bedauerns über die Art dieser Ausführungen nicht erwehren können. Mängel, sowohl in der Seuchenbekämpfung, als auf dem Gebiete der Thierheilkunde überhaupt, in unseren Fachzeitschriften aufzudecken und beseitigen zu helfen, sei Recht und Pflicht eines jeden Fachgenossen. Wer sich aber dazu berufen fühle, der habe auch die Verpflichtung, dies in formeller, sachlicher und nicht in einer, einzelne Theile des Standes in den Augen anderer Berufskreise herabsetzenden Weise zu thun. Ihm sei der Herr Gensert nicht bekannt, und er könne daher nicht wissen, aus welcher Quelle derselbe z. B. seine Wissenschaft schöpfe, dass es wohl keinem Thierarzte einfallen würde, sich ein seit Tagen vergrabenes Schwein zum Zwecke der Section ausgraben zu lassen, er glaube aber im Namen aller beamteten Thierärzte, da diese doch nur gemeint sein könnten, zu sprechen, wenn er eine derartige Auffassung ihrer Berufspflicht als irrig bezeichne und auf das energischste zurückweise. Er habe geglaubt, dass von berufener Seite eine gebührende Antwort auf die Ausführungen des Herrn Gensert gegeben werden würde, da das aber bislang nicht geschehen, sei er der Ansicht gewesen, dass der thierärztliche Verein der vor allem passende Ort sei, um zu zeigen, wie man in Collegenkreisen über eine derartige Schreibweise urtheile, und er würde sich freuen, wenn die Anwesenden in dieser Angelegenheit seine Auffassung theilten.

Die Versammlung giebt ihren Beifall zu diesen Ausführungen in ostentativer Weise zu erkennen und beauftragt den Vorsitzenden ausdrücklich, das Votum der Versammlung durch Veröffentlichung des Protocolls zum Ausdruck zu bringen.

Hierauf wird dieser Punkt der Tagesordnung geschlossen.

Wegen vorgerückter Zeit fällt der Vortrag des Collegen Kegel aus und wird für die Frühjahrsversammlung vorbehalten.

Punkt 5 der Tagesordnung betrifft Wahl des Vorstandes und der Delegirten für den Veterinärrath und die Centralvertretung.

Der erste wird auf Antrag per acclamationem wieder und Rust-Königsberg für den nach Halle versetzten Schriftführer Klebba neu gewählt.

Zum Delegirten für den Veterinärrath wird der Vorsitzende Dr. Mehrdorf-Königsberg und zu dessen Stellvertreter Regenbogen-Gumbinnen ernannt.

Bei der Wahl des Delegirten für die Centralvertretung wird die Frage erörtert, ob der Verein von dem nach den Statuten ihm zustehenden Rechte, für je 20 Mitglieder einen Vertreter zu entsenden, Gebrauch machen soll. Ein dies besagender Antrag des Collegen von Drygalski-Lyck findet die Majorität. Bei der stattfindenden Wahl werden die Herren Dr. Mehrdorf und Regenbogen durch Zuruf, Rust und Dr. Toepper mittelst Zettelwahl mit grosser Majorität gewählt.

Hierauf schliesst der Vorsitzende die Versammlung 2 Uhr Nachmittags.

Rust, Schriftführer. Mehrdorf, Vorsitzender.

Die beamteten Thierärzte des Regierungsbezirks Cassel hielten am Sonntag den 4. April zu Cassel im Hotel zum Deutschen Kaiser eine Versammlung ab.

Erschienen waren: Der Departementsthierarzt Tietze-Cassel und die Kreisthierärzte Brandes-Witzenhausen, Froehner-Hünfeld, Dr. Goehre-Rotenburg a. d. F., Grimme-Melsungen, Kalteyer-Eschwege, Linker-Fritzlar, Kobel-Volkmarsen, Dr. Rievel-Marburg a. d. L., Schlitzberger-Gubenstein, Schnepel-Rinteln, Schulz-Schlüchtern, Stamm-Kirchhain, ferner als Abgesandter aus dem Bezirk Wiesbaden Kreisthierarzt Emmerich-Weilburg. Entschuldigt fehlten Kreisthierarzt Collmann-Hanau und Remy-Gersfeld.

Dr. Goehre-Rotenburg begrüsste als Einberufer die Versammlung und gedachte mit warmen Worten unseres verstorbenen Holzendorff. Das Andenken des Heimgegangenen wird durch Erheben von den Sitzen geehrt. Er begrüsste sodann den zum ersten Mal in unserer Mitte erschienenen am 1. April cr. in den Bezirk versetzten Departementsthierarzt Tietze, früher in Lüneburg.

Tietze-Cassel dankte für die Bewillkommnung und versprach, auch seinerseits in Holzendorffs Sinne mit den Kreisthierärzten zusammen zu arbeiten und bittet um das Vertrauen derselben. Er wünscht, dass derartige Versammlungen als zwanglose betrachtet werden und die Bezeichnung: „Verein oder Vereinigung der beamteten Thierärzte" fallen zu lassen.*) In Zukunft möge die Art- und Zeitbestimmung über solche Zusammenkünfte dem Departements-Thierarzt überlassen bleiben. Im Anschluss hieran wird eine Anzahl geschäftlicher Fragen (Seuchenstatistik u. s. w. betreffend) kurz besprochen.

Tagesordnung. 1. Ministerial-Erlass vom 13. 2. 97. I G 1237, betreffend die auf Staatskosten und mittelst Rundreisen vorzunehmenden Untersuchungen von Vieh, welches an Händler verkauft ist. Obwohl während der Berathung erkannt wurde, dass in den verschiedenen Kreisen die Untersuchungen in verschiedener Weise gehandhabt wurden, so ist doch von der Mehrheit der Landräthe die Art und Weise der Untersuchung so geregelt worden, dass an mehreren Tagen der Woche verschiedene vorher bestimmte Reisen in gewisse Gegenden des Kreises unternommen werden. (Z. B. jeden Montag in den Amtsgerichtsbezirk A, Dienstags in den Amtsgerichtsbezirk B, Mittwochs in den Amtsgerichtsbezirk C.) Wer Vieh zum Abholen bereit hat, meldet dies so früh, dass die Anmeldung zwei Tage vor dem amtlichen Untersuchungstag in Händen des Kreisthierarztes ist. Das Vieh, welches Viehhändler in ihrem Stalle haben, gilt als zusammengebrachtes und die Kosten der Untersuchung fallen (gemäss § 24 des Preuss. Ausf. Ges. v. 12. 3. 81/18. 6. 94) den Unternehmern (Händlern) zur Last.

2. Ministerial-Erlass vom 24. 12. 1896. Nachprüfung der Schlachthofcurse der Schlachtviehbeschauer betreffend. Alle Anwesenden stimmen darin überein, dass eine Nachprüfung der Schlachtviehbeschauer, und zwar alljährlich, durchaus nothwendig ist, sowie dass es zur Vermeidung unnöthiger Belästigung der Beschauer wünschenswerth ist, dass die Nachprüfung in der Schlachtviehbeschau möglichst an demselben Tage vorgenommen wird, an welchem die Trichinenschau-Nachprüfung stattfindet. Doch dabei sei gleichzeitig erstrebenswerth, dass auch die Nachprüfung sowie die Prüfung der Trichinenbeschauer überhaupt dem Kreisthierarzte übertragen werde. Ueber die Nützlichkeit der Einführung obligatorischer Vorbereitungscurse der Schlachtviehbeschauer von mehrwöchiger Dauer sind die Ansichten getheilt. Emmerich-Weilburg spricht sich (namens des Thierärztlichen Vereins des Bezirks Wiesbaden) gegen solche Curse aus, ebenso Froehner-Hünfeld. Für die Einführung solcher Curse spricht nur Tietze-Cassel in dem Sinne, dass die Vorbildung an einem Schlachthause erforderlich sei, diese sich jedoch auf das Nothwendigste beschränken müsse. Die Entscheidung müsse vornehmlich immer dem Thierarzte überlassen bleiben.

Schluss der Sitzung 3 Uhr. Nach der Sitzung begab man sich zum gemeinsamen Mahle in den Speisesaal, wo sich bereits eine Anzahl Damen und befreundete Collegen eingefunden hatten.

* Die oben von dem neuen Herrn Departementsthierarzt gemachte Bemerkung deutet anscheinend die Möglichkeit an, den Verein beamteter Thierärzte im Regierungsbezirk Cassel — den ältesten „Sonderverein" — als geschlossenen Verein in einem allgemeinen thierärztlichen Verein, sei es der Regierungsbezirk Cassel oder die Provinz Hessen, aufgehen zu lassen. Es wäre dies ein glücklicher Gedanke. Es ist in der B. T. W. immer verfochten worden, dass die Collegen sich nicht in Berufsgruppen organisiren, sondern grade in gemischten Vereinen den Zusammenhang aller Thierärzte pflegen und bestätigen sollen. Den besonderen amtlichen Interessen, welche öftere persönliche Aussprachen zweifellos sehr nützlich erscheinen lassen, kann gelegentlich der allgemeinen Vereinsversammlungen oder in zwanglosen Zusammenkünften genügt werden.

Jubiläum.

Kürzlich feierte Herr Hofrath Professor Zürn in Leipzig sein 25jähriges Jubiläum als Universitätsprofessor, wobei ihm mannigfache Ehrungen, namentlich auch seitens des Collegiums der thierärztlichen Hochschule zu Dresden und sächsischer thierärztlicher Vereine, zu Theil wurden.

Amtliche Einführung der Lorenz'schen Schutzimpfung in Württemberg.

Durch Erlass des Ministeriums des Innern vom 10. 3. cr. ist bekannt gegeben, dass auf Grund des günstigen Ergebnisses der Impfungen nach Lorenz'scher Methode vom Vorjahre, diese Impfungen von Staatswegen auch im Jahre 1897 durchgeführt werden sollen. Das Medicinal-Collegium sendet, wenn in einer Gemeinde mindestens 20 Schweine zur Impfung angemeldet sind, auf Staatskosten einen Thierarzt zur Ausführung der Impfung. Die Anmeldungen haben bis zum 15. April zu erfolgen (und sind durch die Ortsvorsteher zu sammeln); spätere können nur nach Maassgabe des Lymphvorraths berücksichtigt werden. Die betreffenden Thierärzte werden vom Medicinalcollegium mit allem Nothwendigen ausgerüstet. An Impfgebühren sind 25 Pf. bis 2 M. pro Stück (nach Lebendgewicht bezw. Impfdosis) zu entrichten. Die Besitzer sind verpflichtet, im Fall binnen Jahresfrist rothlaufverdächtige Krankheitsfälle sich ereignen, die Milzen der betreffenden Thiere an das Medicinal-Collegium einzusenden.

Fleischschau und Viehverkehr.

Einfuhr ausserhalb geschlachteten Fleisches.

Der Magistrat von Küstrin hat bestimmt, dass frisches Fleisch auswärts geschlachteter Thiere nur aus solchen Orten eingeführt werden darf, in welchen eine obligatorische vollständige Fleischschau, nicht bloss Trichinenschau besteht.

Berlin. Auszug aus dem Fleischschauberioht für März 1897.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	12 977	13 214	34 290	62 692
Ganz beanstandet	282	42	15	380
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet	3 228	12	4	2 207
Davon gänzlich verworfen	119	2	3	42
„ sterilisirt und verwerthet	96	1	—	253
„ theilweise verworfen	11	—	—	—
Also als vollständig freigegeben	3 013	9	1	1 912
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	12
Mit Finnen behaftet	47	—	—	32
Stark finnig, ausgeschmolzen	—	—	—	13
Schwach finnig und gekocht verwerthet	43	—	—	19
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet	—	—	—	33

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 3398, bei Kälbern 24, bei Schafen 941, bei Schweinen 4021.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinderviertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht	17 844	14 997	2 632	14 829
Beanstandet	135	107	8	12
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	77	1	—	4
Davon sind sterilis. verwerthet	10	—	—	3
Mithin gänzlich verworfen	67	1	—	1
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet	—	—	—	—
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet	—	—	—	—

Unter dem eingeführten Fleisch waren — russische, 2 dänische, 38 Wildschweine sowie 1679 dänische Rinderviertel und 3 dänische Kälber; 1 amerikanischer Schweineschinken wegen Trichinen beschlagnahmt.

Kameelmilch.

Nach einer Analyse von Dinkler in der Pharmaz. Ztg. 1896, No. 41, mitgetheilt in der Ztschr. f. Fleisch- und Milchhyg., ähnelt die Kameelmilch in ihrer Zusammensetzung der Frauenmilch, ist süss und leicht verdaulich.

Gerichtsentscheidungen.

Zur Vollendung eines Verkaufs gehört die Festsetzung eines Preises.

(Reichsgerichtsentscheidung 1897.)

Eine Entscheidung von grundsätzlicher Wichtigkeit fällte das Reichsgericht auf die Revision des Angeklagten gegen das Urtheil des Landgerichts II zu Berlin (9. 1. 1897). Der angeklagte Fleischergeselle war wegen Vergehens gegen das Nahrungsmittelgesetz durch wissentlichen Verkauf verdorbenen Fleisches mit 150 Mark Geldbusse bestraft worden. Der Angeklagte kaufte und schlachtete eine kranke Kuh, deren Schlachtung vom Thierarzt angerathen war; er vernichtete die ihm krank erscheinenden Organe (Lunge und Euter) und schickte an einen Schlächter in Friedrichsfelde drei Viertel dieser Kuh, ohne aber einen Preis zu bestimmen, über diesen hoffte er, falls das Fleisch nicht beanstandet würde, nachträglich eine Einigung zu erzielen. Das Fleisch wurde wegen seiner wässerigen und verdorbenen Beschaffenheit beanstandet; dass es geeignet sei, die Gesundheit zu beschädigen, konnte aber nicht festgestellt werden. Das Landgericht kam auf Grund der festgestellten Thatumstände zu der Ueberzeugung, dass dem Angeklagten bei der Absendung des Fleisches dessen verdorbener Zustand bekannt gewesen sei und verurtheilte ihn zu der genannten Strafe. In der Revisionsinstanz wurde aber der Angeklagte gegen den Antrag des Reichsanwalts freigesprochen, da ein Verkauf des Fleisches durch den Angeklagten nicht vorliege; zu einem Verkaufe gehöre die Preisbestimmung, die hier nicht stattgefunden. Der Angeklagte war sich bewusst, nur dann einen Preis fordern zu können, wenn das Fleisch nicht beanstandet würde. § 10 des Nahrungsmittelgesetzes bestraft nur den Verkauf verdorbenen Fleisches, nicht den Versuch eines Verkaufes, auch nicht das Inverkehrbringen.

Personalien.

Auszeichnungen, Ernennungen etc.: Dem Thierarzt Freude zu Mörs ist der Kgl. Preuss. Kronenorden IV. Klasse und dem Thierarzt Gross in Weil das Ritterkreuz I. Klasse des Kgl. Württembg. Friedrichsordens verliehen worden. Definitiv ernannt wurden für ihre bisher commissarisch verwalteten Stellen Departementsthierarzt Blome zu Arnsberg, die Kreisthierärzte Neubarth für Kreis Züllichau-Schwiebus, Dr. Foth für Kreis Wreschen, Hesse für den Kreis Löbau und Altfeld zu Bochum für die Kreise Bochum und Gelsenkirchen (Stadt und Land). Bezirksthierarzt Feil-Landau i. Pfalzbayern hat die pragmatische Bestallung erhalten. — In den Ruhestand getreten Bezirksthierarzt Wiest-Hechingen.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen: Versetzt wurden die Kreisthierärzte Blind-Diedenhofen und Schneider-Gebweiler gegenseitig. — Verzogen sind die Thierärzte Hey von Dresden als Schlachthofhülfsthierarzt nach Hamburg, Brandes, bisher Assistent an der thierärztlichen Hochschule zu Hannover, von da nach Ahlden a. A., Hoffmann von Hannover nach Liegnitz. — Niederlassungen: Thierarzt Dr. Zwick in Giengen (Württemberg), Thierarzt Lösch in Gengenbach-Baden.

Todesfälle: Thierarzt Gropler-Obornik.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. April gemeldeten Vacanzen siehe in der 1. Nummer dieses Quartals No. 13).

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Coblenz: St. Goar mit Wohnsitz in Boppard (500 M. Krz.). Bew. bis 1. Mai. — R.-B. Erfurt: Grafschaft Hohenstein mit Amtssitz in Nordhausen. Bew. bis 25. April. — R.-B. Frankfurt: Cottbus (noch nicht ausgeschrieben). — R.-B. Liegnitz: Grünberg. Bew. bis 15. April; Löwenberg. Bew. bis 15. April. — R.-B. Magdeburg: 2. Kreisthierarztstelle Magdeburg Bew. bis 15. April.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Erkelenz. — R.-B. Coblenz: Zell. — R.-B. Frankfurt: Ost-Sternberg mit Wohnsitz in Zielenzig. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Rendsburg. — Anhalt: Ballenstedt (1200 M. steigend bis 2400 M.) Bew. an die Regierung (Abth. des Innern).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Apolda: Inspector zum 1. Juli (2400 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. bis 25. April an den Vorstand der Stadtgemeinde. — Bojanowo: Thierarzt als Schlachtviehbeschauer (1200 M.). Gesuche an Magistrat. — Ragnit: Thierarzt (1500 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. an Magistrat. — Rehden (Westpr.): Thierarzt für Fleischbeschau. Meld. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Ballenstedt: Inspector. — Danzig: Thierarzt. — Frankfurt a. M.: Viehhof-Assistenzthierarzt. — Glogau: Thierarzt. — Neisse: Verwalter. — Neustrelitz: Verwalter. — Patschkau: Verwalter. — Werden (Ruhr): Verwalter.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrntadt. — Oberpleiss. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Sternberg (Mecklbg.). — 1897 bekannt gegebene: Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen (R.-B. Cassel). — Krivitz. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 17. Ausgegeben am 29. April.

Bemerkungen zu dem Artikel:

Weitere Untersuchungen über Schweineseuche. Von O. Voges-Berlin *)

Von

Preusse - Danzig,
Veterinärassessor.

Der bereits durch andere Publicationen den Thierärzten bekannte Verfasser hat in vorliegender Arbeit die Resultate seiner Untersuchungen über die Immunisirung gegen Schweineseuche und Schweinepest veröffentlicht. Dieselben sind als die Fortsetzung seiner Versuche mit den Bacterien der hämorrhagischen Septicämie anzusehen, welche in dem XXIII. Bande S. 149 der Zeitschrift für Hygenie und Infectionskrankheiten unter dem Titel „kritische Studien und Untersuchungen über die Bacterien der hämorrhagischen Septicämie und die durch sie bewirkten Krankheitsformen“ veröffentlicht sind. Bereits in dieser Arbeit ist Verf. zu dem Resultat gekommen, dass es mit den bisher angewandten Methoden nicht gelingt, eine echte andauernde Immunität mit den Bacterien der hämorrhagischen Septicämie bei den verschiedensten Thiergattungen hervorzurufen. In der vorliegenden Arbeit macht Verf. Mittheilung von einer unter den Versuchsschweinen des Instituts für Infectionskrankheiten aufgetretenen Schweineseucheepidemie. Während derselben wurde auch ein Fall von Schweinepest beobachtet, der den Ausgangspunkt zu Immunisirungsversuchen gegen die Seuche abgab. Diese ergaben, dass das Serum eines wiederholt mit virulenten Bacterien geimpften Schweines, welches auf die Impfungen nicht besonders reagirte, Meerschweinchen gegen diese Einimpfung virulenter Culturen von Bacterien der Schweinepest nicht zu immunisiren vermochte. Verf. vertritt hierbei den Standpunkt, dass Schweineseuche und Schweinepest nicht identisch seien. Man mag über diese Frage denken, wie man will, jedenfalls dürfte gerade die von Voges gemachte Beobachtung des plötzlichen Auftretens eines Falls von Schweinepest inmitten einer Schweineseuchenepidemie sehr zu Ungunsten der Theorie der Differenzirung beider Seuchenkrankheiten sprechen. Die Annahme, dass das betreffende, kurz vorher vom Rummelsburger Markt gekaufte Schwein die Bacterien mitgebracht haben könnte, halte ich in diesem Falle für etwas zu weit herbeigeholt. Im Uebrigen hat Verf. in seiner früheren, die Septicämiebacterien betreffenden Arbeit ausgesprochen, dass er für die verschiedenen Schweineseuchen (Rothlauf selbstverständlich ausgenommen) ein und denselben Erreger annehme. Verf. hat nun auch das von Perroncito und Bruschettini empfohlene Schutzmittel gegen Schweineseuche einer eingehenderen Prüfung unterworfen und kommt hierbei zu dem gleichen Resultat wie z. B. Willach und Casper, die dieses Mittel gleichfalls auf seine Schutzkraft geprüft haben. Er kommt ebenfalls zu dem Ergebniss, dass das von P.-B. hergestellte und in den Handel gebrachte Schutzmittel gegen Schweineseuche keine Blutimmunität bei Schweinen verleiht. Leider hat auch Verf. das Serum der von ihm mit dem Schutzmittel geimpften Schweine nicht wieder an Schweine, sondern nur an Meerschweinchen versucht, ebenso sind mit den geimpften Schweinen keine weiteren Immunisirungsversuche gemacht worden. Hierin liegt eine Lücke in den Versuchen von Voges Verf. erkennt diese Lücke auch an, meint aber, dass sich zur Zeit derartige Versuche nicht anstellen liessen, da nicht bekannt wäre, mit welchen Bacterien Perroncito und Bruschettini gearbeitet hätten. Wenn sonach auch die ein grosses wissenschaftliches Interesse enthaltenden Untersuchungen von Voges besonders bemerkenswerth sind und auch geeignet sein dürften, unsere Erwartungen bezüglich der wirksamen Bekämpfung aller Seuchenkrankheiten mit Blutserum von Thieren, deren Immunisirung versucht wurde, etwas herabzustimmen, so möchte ich doch einige die practische Bekämpfung der Schweineseuchen betreffende Bemerkungen des Verf. nicht unwidersprochen lassen. Voges sagt: „In einer Zeit, wo mancher mit den Immunisirungsvorgängen nicht Vertraute alles Heil vom Immunisiren erhofft und wo man glaubt, dass ohne Schutzimpfungen alles Andere umsonst ist — eine Ansicht, wie sie besonders auch von manchen Thierärzten getheilt zu werden scheint —, werden es alle diese doppelt schmerzlich empfinden, solcher practisch ja in der Regel ziemlich bequemer Hilfsmittel beraubt zu sein, aber ich kann nur wieder betonen, was ich schon in einer früheren Arbeit, die sich mit Rothlauf beschäftigte, ausführte: der, welcher die Sache ernst nimmt und die Mühe nicht scheut, sich einmal gründliche Seuchenkenntniss zu verschaffen und dann auch gründlichst vorzugehen, der wird auch Schweineseuchen und selbst den als so besonders bösartig hingestellten Rothlauf vertilgen können und müssen.“

Hierin liegt wieder ein versteckter Angriff gegen die Thierärzte. Es ist noch keinem Thierarzt eingefallen, nunmehr bei der

*) B. T. W. 15 u. 16 d. J.

Bekämpfung der Seuchenkrankheiten alles Heil nur in den Schutzimpfungen mit Blutserum immuner Thiere zu suchen und alle seuchenpolizeilichen Massregeln für überflüssig zu halten. Frick und Gensert (B. T. W. 1896 S. 327 und 519) haben allerdings hervorgehoben, dass die veterinärpolizeilichen Massnahmen bisher bei der Bekämpfung des Rothlaufs (aber nur bei dieser Krankheit) nur wenig geholfen haben und dass hier der Schutzimpfung eine ganz besondere Aufmerksamkeit bei der Seuchenbekämpfung zuzuwenden ist. In späteren Publicationen von Marks, Höhne, Bermbach werden mit Recht die veterinärpolizeilichen Massnahmen auch bei Rothlauf für sehr wichtig angesehen. Im Uebrigen dürften die Thierärzte darin einig sein, dass für die Bekämpfung der Schweineseuche und Schweinepest die polizeilichen Massnahmen von grossem und alleinigem Nutzen sind. Voges beweist weiterhin, dass die gründliche Seuchenkenntniss, welche nach seiner Ansicht manchen Thierärzten zu mangeln scheint, gerade bei ihm nicht vorhanden ist, so weit sie sich auf Thierseuchen erstreckt.

Denn er ist der Ansicht, dass ebenso gut, wie sich die Cholera hat bekämpfen lassen, dies mit den Schweineseuchen, insbesondere Rothlauf, ebenfalls der Fall sein müsste. Voges vergisst hierbei, dass der Ansteckungsstoff der Cholera bei uns nicht heimisch ist und dass dem Auftreten dieser Seuche bei uns stets eine Einschleppung ihres Erregers aus dem Auslande vorhergehen muss. Ist dann die Seuche durch zweckentsprechende Massnahmen getilgt, so kann ein erneuter Ausbruch nur durch eine erneute Einschleppung des Ansteckungsstoffes hervorgerufen werden.

Ganz anders verhält es sich mit dem Rothlauf. Der Rothlaufbacillus ist ein bei uns heimischer Mikroorganismus; er ist sogar ubiquitär, er führt ein weit verbreitetes saprophytisches Dasein. Die Schweine haben daher fortdauernd reichlich Gelegenheit, den Infectionsstoff des Rothlaufs aufzunehmen. Die veterinärpolizeilichen Massregeln werden daher auch niemals im Stande sein, die eigentlichen Infectionsquellen zu verschliessen, sie werden nur dazu dienen können, eine Weiterverbreitung der Seuche von erkrankten auf gesunde Bestände zu verhüten. Aus diesem Grunde wird man beim Rothlauf auch nicht die Immunisirung der gesunden Thiere entbehren können, wenn man die Ansteckung derselben völlig verhindern will.

Wie man unter diesen Umständen Cholera des Menschen und Rothlauf der Schweine bezüglich der Seuchenbekämpfung in Parallele stellen kann, ist nicht recht klar. Da den Landwirthen die Verhältnisse beim Rothlauf gut bekannt sind, so ist es selbstverständlich, dass sie jederzeit bereit sind, solche Mittel in Anwendung zu bringen, welche als immunisirende Mittel empfohlen werden. Wenn sie hierbei nicht immer das Richtige treffen, so liegt dies an denjenigen unvollkommenen Methoden, welche das nicht gehalten haben, was man von ihnen erwartet hat.

Zum Schluss sagt Voges noch: „Auch die Schweineseuchen kommen nicht durch die Luft geflogen, ich kann nur immer wieder betonen, dass wir auch noch viele andere Mittel haben ausser den Schutzimpfungen, um wirksam sich vor Seuchen zu schützen; Reinlichkeit, gute Behausung, Wartung und Pflege und nicht zuletzt möglichste Isolirung haben sich dort, wo sie rationell durchgeführt sind, auch bis heute noch als die besten Abwehrmittel gegen Seuchen bewährt." Dies mag bei anderen Seuchen zutreffen, bei Rothlauf jedoch sicherlich nicht. Denn jeder mit der Praxis vertraute Thierarzt weiss, dass oft in den saubersten Stallungen, bei bester Pflege und Wartung der Rothlauf grosse Verluste verursachen kann, während umgekehrt ganz schmutzige Ställe mit verwahrlosten Thieren häufig von dieser Seuche verschont bleiben; es ist dies eben in dem eigenartigen biologischen Verhalten des Rothlaufbacillus begründet.

Voges würde besser thun, wenn er in Zukunft bei seinen durchaus anzuerkennenden wissenschaftlichen Arbeiten sich eigener Ansichten über practische, thierärztliche und veterinärpolizeiliche Fragen enthalten möchte.

Weiteres über die Missbildungen bei einem Kalb.

Von
R. Meide-Marburg,
Thierarzt.

In No. 50 der B. T. W. vom 13. December 1894 habe ich die Amputation zweier überzähligen Extremitäten bei einem Kalbe beschrieben und sollen hierüber noch einige nähere Angaben über die abnormen Verhältnisse am Becken, sowie über die Missbildung an den Genitalien folgen.

Am 15. Januar 1896 — also nach ca. 1½ Jahren — wurde das Thier in N. geschlachtet und hatte es zu dieser Zeit ein Lebendgewicht von 6 Centner erreicht. Während dieser Zeit war der Gesundheitszustand des Thieres zwar andauernd ein guter gewesen, nur war dasselbe im Verhältniss zu gleichalterigen Thieren im Wachsthum zurückgeblieben.

Die Autopsie der hier in Betracht kommenden Theile des Hintertheils des Thieres ergab Folgendes:

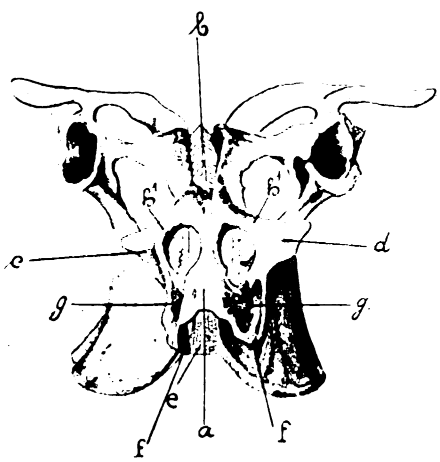
Die Epidermis ist an der Operationsstelle sehr schwer abziehbar und die Wundränder sind gut vernarbt. An der Amputationsstelle ist das unter den pag. 593, No. 50 d. B. T. W. 1894 beschriebenen Hautlappen c. und d. gelegene Gewebe hypertrophisch, je von der Grösse eines Gänseeis, von sehr fester Consistenz und intensiv gelber Farbe. Die Schnittfläche gleicht der eines Fibroms, das mit derbem fibrösen Fettgewebe durchzogen ist. Die weitere Umgebung der Amputationsstelle, fast die ganze hintere Abdominalgegend, sowie auch die Becken- und hintere Partie der Bauchhöhle sind durch eine eigenthümliche Vermehrung des Fettgewebes ausgezeichnet, während diese Eigenschaft in den vorderen Partieen des Körpers, man kann sagen von den Nieren an gerechnet, fehlt. Selbst die bei Rindern meistens stark entwickelte Capsula adiposa der Nieren ist hier gar nicht entwickelt. Es machte somit den Eindruck, als ob die hintere Hälfte des Thieres bei Weitem besser ernährt worden wäre als die vordere.

Was nun zuerst in die Augen fiel, war die Anlage eines zweiten Beckens. Um eine genauere Untersuchung und Beschreibung der in Frage kommenden Beckentheile und Organe zu ermöglichen, wurden dieselben aus dem Cadaver herausgenommen und soweit es die Verhältnisse erlaubten, präparirt und macerirt.

Ein beckenähnlicher Knochen (Fig. 1 a) liegt direct unterhalb der beiden Sitzbeine und zum Theil auch unterhalb der inneren Aeste der Schambeine des eigentlichen Beckens des Thieres, und ist derselbe mit seinem vorderen, mittleren, etwas nach oben hervorragenden Theile zwischen die beiden inneren Aeste der Scham- und Sitzbeine des eigentlichen Beckens eingekeilt. Die Scham- und Sitzbeinfuge des eigentlichen Beckens ist somit nicht geschlossen, sondern die beiden Beckenhälften sind in der Symphysenlinie durch den vertical aufsteigenden, mittleren Vorsprung des secundären Beckens in einer Entfernung von 3 cm auseinandergedrängt. Im Uebrigen sind die Beckenhälften durch derbes, fibröses Gewebe (Fig. 1 e), das mit vielem Fett umlagert ist, an der Symphyse fest mit einander verbunden. An den vorderen mittleren Theil des zweiten unvollkommenen Beckens schliesst sich innig ein unregelmässig viereckiges, ca. 7 cm langes und 5 cm dickes Knorpelstück an (Fig. 1 b), welches den vorderen unteren Theil des eigentlichen Beckens bildet. Dieses Knorpelstück ist noch dadurch ausgezeichnet, dass es an verschiedenen Stellen mit erbsengrossen Verknöcherungen durchsetzt ist und an seiner oberen

vorderen Fläche einen gänsekieldicken, 3 cm langen, knöchernen Fortsatz trägt, der schräg links nach oben zeigt und mit Fettgewebe umlagert war. Die seitlichen Theile des secundären Beckens sind ferner mit den rauhen Erhabenheiten an den unteren Flächen des eigentlichen Beckens an den Punkten c und d (Fig. 1) in einer zweimarkstückgrossen Fläche durch Knorpel und straffe kurze Bandstreifen fest verbunden. Somit bilden das oben erwähnte fibröse Gewebe an der Symphyse des eigentlichen Beckens, das Knorpelstück an dem secundären Becken und die zuletzt beschriebene Befestigung des letzteren die eigentliche feste Verbindung der beiden Beckenbeine des Thieres untereinander.

An dem secundären Becken konnte man zwei zusammengehörige Schambeine (Fig. 1 h) mit ihren Quer- und inneren Aesten, sowie auch zwei Sitzbeine (Fig. 1 g) mit ihren inneren und äusseren Aesten finden. Die eigentlichen Körper der Sitzbeine fehlten.



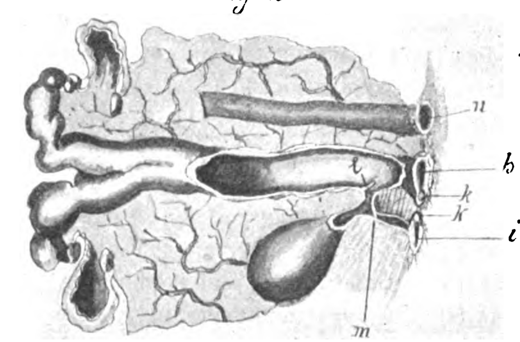
Becken von unten gesehen.
Fig. 1.

Zwischen den beiderseitigen Aesten der Sitz- und Schambeine des secundären Beckens befand sich je ein Foramen obturatorium. Die inneren Aeste der Sitzbeine verlaufen gewölbt und bilden zusammen eine kleine flache Höhle, die mit Fettgewebe ausgefüllt war. Die bei der Operation s. Z. pag. 592 in No. 50 der B. T. W. 1894 erwähnten und abgesägten Knochenstümpfe schlossen sich, da wo die inneren und äusseren Aeste der Sitzbeine des secundären Beckens an den Punkten f (Fig. 1) zusammenstossen, an. An diesen Stellen sind die Sägeflächen noch am Knochen wahrzunehmen und hatte sich hier das Knochengewebe beiderseitig atrophisch zugespitzt. Die beiden abgesägten Knochenstücke, die caudalwärts convergirten, erwiesen sich somit als Theile des secundären Beckens. Die Acetabula, in welche die überzähligen amputirten Extremitäten articulirt waren, befanden sich beiderseitig an der unteren Fläche des secundären Beckens (Fig. 1 g), wo die inneren und äusseren Aeste der Sitzbeine desselben zusammenstossen. Demnach eigentlich an einer abnormen Stelle, vorausgesetzt, dass meine Erklärung der Theile des secundären Beckens richtig ist, da eine genaue Orientirung bei der rudimentären Beckenanlage immerhin schwierig ist. Natürlich waren auch die eben erwähnte Acetabula (Fig. 1 g) verengt und obliterirt, da ihr Inhalt, die Gelenkköpfe der exarticulirten Extremitäten, bei der Operation entfernt waren. Am eigentlichen Becken des Thieres fanden sich keine besonderen Abnormitäten, nur war die linke Beckenhälfte an verschiedenen Stellen stärker entwickelt als die rechte, was wohl auch bei sonst normalen Becken anzutreffen ist.

Was nun noch die näheren Verhältnisse des Urogenitalapparates (Fig. 2) anbetrifft, so sei darüber Folgendes bemerkt: Bei der Beschreibung des äusseren Habitus der Missbildung wurde schon s. Z. pag. 592 in No. 50 der B. T. W. 1894 erwähnt, dass sich unterhalb des normal gebildeten Afters (Fig. 2 n) zwei untereinander gelegene scheidenähnliche Oeffnungen befanden (Fig. 2 h, i), deren gleichnamige Commissuren sich scheitelförmig gegenüber standen. Jede Scheide besitzt eine Clitoris (Fig. 2 k). Die beiden Kitzler, die dicht nebeneinander liegen, fallen durch ihre aussergewöhnliche Kleinheit auf. Ein jeder ist von einem besonderen Praeputium umgeben. Oberhalb des oberen und unterhalb des unteren Kitzlers befindet sich ein kurzer senkrechter Gang, welcher blind endigt.

Die Scheide unterhalb des Dammes (Fig. 2 h) ist für 2 Finger durchgängig und mit glatter Schleimhaut bekleidet. Man findet an der dorsalen Wand dieser Scheide beiderseitig je ein Ausführungsgang Bartholinischer Drüsen. An der ventralen Wand

Fig. 2.



Urogenitalapparat
Uterus und Urethra geöffnet.

befindet sich in einer Entfernung von 6½ cm (von der Schamspalte aus gemessen) eine gänsekielweite Oeffnung, welche die Ausmündung der Harnröhre ist. Der sonst bei Kühen unterhalb der Harnröhrenmündung befindliche Blindsack fehlt hier. Oberhalb des Orificium urethrae befindet sich eine halbmondförmige Klappe (Fig. 2 l), die gewissermassen die Mündung der Harnröhre ventilartig überdeckt. Die sich weiter anschliessenden Theile des Genitalapparats zeigen keine weiteren Besonderheiten.

Die ventralwärts gelegene Scheide (Fig. 2 i) ist für einen Finger passirbar und ist auch mit einer glatten Schleimhaut ausgekleidet. An der unteren Wand dieser Scheide befinden sich ebenfalls beiderseitig Ausgänge Bartholinischer Drüsen. Nasalwärts verjüngt sich die Scheide und endigt in einen Gang, der in die Harnröhre führt. Am Anfang des Letzteren befindet sich ebenfalls eine Schleimhautfalte (Fig. 2 m), welche sich ventilartig davorlegt. Bis zu dieser Stelle hat die Scheide eine Länge von 5½ cm (von ihrer Schamspalte aus gemessen). Die Harnblase, welche von mittlerer Grösse ist, besitzt eine normal aussehende Schleimhaut. Die Ausführungsgänge der Harnleiter sind klar zu sehen und tritt das Blasendreieck deutlich hervor. Der Ausführungsgang der Blase, die Urethra theilt sich 3 cm weit von der Blase in zwei Gänge. Der obere weitere Gang mündet unter der erwähnten Klappe l in die dorsale Scheide h ein und hat eine Länge von 2 cm. Der untere, viel engere Gang, welcher bis zur Klappe m 1½ cm lang ist, führt in die untere Scheide i, sodass somit die Harnblase mit beiden Scheiden in Communication steht.

Es wurde s. Z. in No. 50 d. B. T. W. 1894 berichtet, dass das Kalb den Harn durch die obere Scheide (Fig. 2 h) entleerte, und sei hierüber noch erwähnt, dass man im vorgerückteren Alter

des Thieres nach dem willkürlichen Acte des Urinirens aus der oberen Scheide zuweilen auch geringe Mengen Harn aus der unteren Scheide abfliessen sah. Dass das Thier nicht grössere Mengen oder überhaupt den Harn vollständig aus der unteren Scheide entleerte, mag wohl darin begründet sein, dass der oben beschriebene Gang der unteren Scheide an der Stelle der beschriebenen Schleimhautfalte (Fig. 2 m) sehr eng war und letztere sich jedenfalls beim Uriniren hier ventilartig davorlegte und so den Abfluss des Harns nach der unteren Scheide hin verhinderte.

Ueber Tannalbin als Darmadstringens bei Pferden.

Von
Rodewald-Ratzeburg i. L.,
Kreisthierarzt.

Unter allen Medicationen, welche bisher zur Behandlung der Darmkrankheiten in Anwendung gekommen sind, haben die einzelnen Arzneimittel mehr oder weniger den gehegten Erwartungen nicht entsprochen. Theilweise waren unangenehme Nebenwirkungen, wie Schädigung des Magens u. s. w., zu befürchten, oder aber es blieb die erhoffte Wirkung gänzlich aus, so dass dass die verabfolgten Medicamente schon im Magen oder den ersten Darmabschnitten zersetzt wurden und keine Wirkung zeigten.

Den Bestrebungen von R. Gottlieb, Prof. in Heidelberg (siehe Deutsche Medicinische Wochenschrift 1896 No. 11), ist es gelungen, ein Gerbsäurepräparat herzustellen, welches im Magen unlöslich und im Darm nur langsam zur Lösung kommt, so dass seine Wirkung noch im letzten Darmabschnitt hervortritt. Dieses neue Tanninpräparat ist eine Eiweissverbindung des Tannins, welches etwa 50 % Gerbsäure enthält, und welches durch mehrstündiges Erhitzen auf 110 bis 120° C. so verändert wird, dass es im wirksamen künstlichen Magensaft äusserst schwer löslich ist, dagegen bei schwach alkalischer Reaction unter der Einwirkung des Pancreassaftes sich allmälig löst. Es wird hierbei die Gerbsäure abgespalten, und ist anzunehmen, dass sie sich im Darm mit Alkalien zu Alkalitannat verbindet. Dies in Kürze die Ergebnisse der Versuche von R. Gottlieb.

Das neue Tanninpräparat wird von dem Erfinder Tannalbin genannt.

Die ersten Versuche über die Wirksamkeit sind von Dr. v. Engel, Primärarzt in Brünn, und von Prof. Dr. O. Vierordt in Heidelberg, angestellt worden, und sind ausführliche Berichte über deren Ergebniss in No. 25 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift 1896 zu ersehen.

Tannalbin ist ein braunes Pulver, ohne Geschmack, welches selbst bei längerem Verweilen in der Mundhöhle keine adstringirende Wirkung hervorruft.

Die Fabrikation erfolgt von der chemischen Fabrik von Knoll & Comp. in Ludwigshafen a. Rhein.

Von dieser Firma wurde mir ein grösseres Quantum zur Verfügung gestellt, um die Wirksamkeit des Fabrikats auch in der Thierheilkunde zu erproben.

Mit der Dosirung des Mittels unbekannt, war ich gezwungen, die ersten Versuche mit aller Vorsicht aufzunehmen, und habe ich auf Grund vieler von mir behandelten Fälle eine Maximaldosis von 20—24 g pro die als genügend für ein ausgewachsenes Pferd befunden. Das Mittel selbst wurde in dreimaligen Gaben verabfolgt, so dass das zu behandelnde Pferd Morgens, Mittags und Abends je ein Drittheil der angegebenen Maximaldosis erhielt. Schon nach dem ersten Tage der Verabfolgung stellte sich eine ziemliche Besserung ein. Die Fäcalien waren mehr gebunden und nicht mehr in der vorherigen wässerigen Beschaffenheit. Um einen gänzlichen Erfolg zu erzielen, war der Regel nach eine zweitägige Behandlung mit gleicher Dosis erforderlich, welcher sich dann noch eine Nachbehandlung von mehreren Tagen mit kleinen Dosen anschloss.

Von den vielen von mir mit Tannalbin behandelten Fällen sei mir gestattet, der Kürze halber nur vereinzelte Fälle anzuführen.

1. Brauner Wallach, 5 Jahre alt, leichtes Arbeitspferd, mittelmässiger Nährzustand, leidet seit Monaten an chronischem Durchfall, ohne direct nachweisbare Ursachen. Alle von mir bisher eingeleiteten Behandlungen spotteten jeden Erfolges. Bei der Verabfolgung von drei Mal täglich 7,0 g Tannalbin, mit etwas Syrup, auf die Zunge gegeben, war am zweiten Tage eine wesentliche Besserung eingetreten; es wurde die gleiche Dosis am zweiten Tage gegeben. Am dritten Tage Koth von normaler Beschaffenheit. Zur Unterstützung des Erfolges erhielt Patient noch während 4 Tage täglich 7,0 g des Präparates und sind bisher ca. 4 Monate nach der Behandlung keine Recidive eingetreten.

2. Fohlen, 6 Wochen alt, edler Abstammung, mit colliquativem übelriechenden Durchfall; ist in Folge der Erkrankung des Darmtractus schon sehr schwach, so dass das Thier sich nicht mehr allein zu erheben vermag. Erkrankungen der Nabelvene nicht vorhanden. Behandlung besteht während 2 Tage dreimal 3,0 Tannalbin, an den folgenden 5 Tagen täglich einmal 3,0 desselben Mittels. Nach Beendigung der Behandlung normaler Kothabsatz, das Thier ist munter und vermag sich bereits allein ohne jegliche Hülfe zu erheben.

3. Fohlen, 3 Monate alt, stark abgemagert mit sehr schlechtem Haarkleid. Kothabsatz sehr wässerig. Behandlung wie bei No. 2 mit bestem Erfolg. Das Thier hat in kurzer Zeit im Futterzustande zugenommen und ist bedeutend lebhafter geworden.

Ohne noch weiter auf die übrigen von mir behandelten Fälle einzugehen, kann ich nur hervorheben, dass die Behandlung stets von gleichem Erfolg gekrönt war, und wünsche ich, dass diese wenigen Zeilen dazu beitragen mögen, auch andere Collegen zu Versuchen zu animiren.

Der Verkaufspreis für Tannalbin ad. us. vet. ist mir von den Fabrikanten mit 30 Mark pro Kilogramm angegeben worden.

Referate.

Infectiöse Nabelentzündung bei Kälbern und Fohlen.

Von Prof. Gmelin.
(Mtsh. f. Thierhlkd. Bd. VIII, H. 6.)

Von einem Kalbe, welches an infectiöser Omphalitis verendet war, verwandte G. die Augen und die Phalangengelenke zu näherer Untersuchung. Aus den mit geglühten Instrumenten geöffneten Augen und Gelenken wurden Deckglasausstriche und Stichculturen in Glycerinagar und Glyceringelatine angelegt, sowie je eine Maus geimpft. In den Ausstrichpräparaten, namentlich den von den Gelenken, fanden sich massenhaft Mikroorganismen mit wässeriger Gentiana-Violettlösung, leicht färbbar, rundlich und meist zu zweien dicht neben einander liegend; wo sie nicht zu dicht liegen, scheinen sie von hellem Hof umgeben. Bei 800facher Vergrösserung ergeben sich die scheinbaren Doppelbildungen als ein einziges, an den Enden abgerundetes und hier stärker gefärbtes Stäbchen von höchstens 1,75 μ Länge. Das Bild erinnert in gewisser Weise an die Bacterien der hämorrhagischen Septicämie. G. hat schon früher wiederholt bei Fohlen, die an Nabelinfection gestorben waren, Bacterienbefunde gemacht, welche dem vorliegenden ähnlich waren und einen solchen Befund auch schon im Band II der Monatshefte beschrieben. Auch in einem Fohlenauge waren 1893 von ihm Bacterien gefunden worden. Die neuerdings vom Kalb gefundenen Organismen erwiesen sich unempfindlich gegen die Gram-Günther'sche Färbung, ebenso gegen Carbolfuchsin, während sie sich mit den

gebräuchlichen wässerigen Anilinfarbstoffen leicht färbten. Die nach zwei Tagen aufgegangenen Culturen präsentirten sich als runde kleine Colonien der oben beschriebenen Bacterien. In Gelatine und Agar zeigten sie übereinstimmendes Wachsthum, schon am ersten Tage schleierartige, allmählich dichter werdende Trübung um den Impfstich, eventuell gegen das Ende hin perlschnurartige Einzelcolonien, auf der Oberfläche wenig Ausbreitung, keine Verflüssigung der Gelatine. Von den Impfmäusen starb die eine nach 1½, die andere nach 5 Tagen. Die Mikroorganismen wurden im Herzblut nachgewiesen und ergaben die beschriebene Cultur. Die den Reinculturen entnommenen Ausstriche lassen an den Bacterien den Halssaum nur noch undeutlich erkennen. Die Bacterien haben keine Eigenbewegung. Fortgesetzte Impfversuche mit Mäusen ergaben keine abweichenden Resultate. Bei der Fortzüchtung der Bacterien in Culturen wurden immer nur solche verwendet, die ein regelmässiges Wachsthum zeigten. In Bouillon bei Brutschranktemperatur von 37—38° vermehrten sich die Bacterien ausserordentlich. Im Ganzen erlagen 16 Impfmäuse durchschnittlich in 2½ Tagen stets unter denselben Erscheinungen: gesträubtes Haar, verminderte Fresslust, Apathie, Verklebung der Augen, asphyktisches Athmen. Sectionsbefund: Milzschwellung, Leberschwellung, einige Male Röthung der Serosa und geringes Exsudat in den Körperhöhlen. Verimpfung auf Kaninchen war ebenso erfolgreich und lieferte Unmassen von Bacterien in Blut-, Milz- und Nierenpräparaten. Der Tod erfolgte in 24 bis 48 Stunden. Die Bacterien fanden sich auch im Innern des Uterus. Ein Meerschweinchen starb nach 24 Stunden, ein anderes nach 6 Tagen. Die Bacterien auch hier nachweisbar. Es wurden ferner 4 Tauben theils mit Cultur, theils mit dem Herzblut einer frisch verendeten Maus geimpft, welche gesund blieben. Von 2 mit grösseren Dosen geimpften Tauben (0,25 ccm Bouilloncultur) erkrankte die eine. die andere starb. An der Impfstelle bestand Nekrose. Die Bacterien fanden sich im Blut, in der Leber und im Muskelsaft aus der Umgebung der Impfstelle. Von dem Herzblut der Tauben wurden 2 frische Tauben geimpft, welche gesund blieben. Eine von einem verendeten Kaninchen (1 ccm Herzblut) geimpfte Taube starb. Auch in ihrem Blut die Bacterien. Aus dem Herzblut derselben wurde eine Bouilloncultur hergestellt, 12 Stunden im Brutschrank gelassen und 1 ccm davon an eine Taube verimpft, welche ebenfalls den Tag nachher todt war. Sectionserscheinungen der gestorbenen Tauben: Kloaken- und Schwanzfedern mit Koth besudelt, an der Kranzfurche des Herzens Hämorrhagien, Leber geschwollen, im Dünndarm hämorrhagische Enteritis, Herzmuskel getrübt. Die Erscheinungen stimmen mit denjenigen der Geflügelpest überein, und G. hebt hervor, dass in dem Orte, aus dem das verendete Kalb stammte, häufig Geflügelpest geherrscht hatte.

Endlich wurde ein 4½ Tage altes Kalb mit einer Bouilloncultur geimpft, indem der verdorrte Nabelstrangrest am Uebergang in die Haut abgetragen und ein feiner Milchcatheter in das lockere Nabelgewebe eingeführt wurde, durch welchen 3 ccm Cultur eingespritzt wurden (Collodiumverschluss der Nabelfläche). Am nächsten Tag war der Nabel faustgross geschwollen; 4 Tage später Schmerzäusserung beim Druck auf die Sprunggelenke, steifer Gang. Nach 7 Tagen übelriechender Durchfall, Schmerz an den Sprunggelenken nicht mehr nachzuweisen. Die Temperatur stand bis auf 39,9°. 11 Tage nach der Impfung wurde das Kalb getödtet. Abgesehen von der Veränderung am Nabel, in dessen Gewebe stecknadelkopf- bis erbsengrosse, scharfbegrenzte Herde lagen, welche die Bacterien enthielten, zeigte sich die Leber etwas geschwollen. Am Dünndarm Schwellung und diffus-fleckige Röthung. In den Thromben der Nabelgefässe keine Veränderungen, in den Gelenken nichts Krankhaftes; im Blut keine Bacterien. Am 18. Januar wurde ein zweites Kalb geimpft, 5 Tage alt. Dasselbe starb nach 4 Tagen, nachdem übelriechender Durchfall, Schwellung und starke Schmerzen an den Tarsalgelenken eingetreten waren. Die Section ergab fibrinöse Peritonitis mit Aufweichung der Thromben der Nabelgefässe, consecutive Pleuritis und Polyarthritis. In Ausstrichpräparaten aus den Gelenken fanden sich die Bacterien vielfach wieder mit hellem Hof.

Gmelin folgert aus seinen Untersuchungen, dass bei der infectiösen Omphalo-Phlebitis Bacterien eine wichtige Rolle spielen, welche zur Gruppe der Bacterien der hämorrhagischen Septicämie zu rechnen sind. Dieselben sind tödtlich für Mäuse, Kaninchen und Meerschweinchen; sie wirken auf Tauben nicht gleichmässig, sind in grösseren Dosen jedoch auch für diese tödtlich. Ob die Bacterien die einzige Ursache der unter den Begriff „Lähme" zusammengefassten Krankheiten sind, will G. noch weiteren Untersuchungen vorbehalten. Bei den vom Nabel ausgehenden Infectionen ist dies anzunehmen. Es bleibt jedoch noch die andere Form der Lähme daraufhin zu untersuchen, ob sie nicht denselben Erregern ihre Entstehung verdankt. Hierunter versteht der Züchter bekanntlich gewisse innere Krankheiten der Säuglinge, in deren Verlauf metastatische Gelenkentzündungen und dadurch Bewegungsstörungen als auffälliges Symptom sich bemerklich machen: so verursachte erfahrungsgemäss in allen Gestüten die Pleuro-Pneumonie der Säuglinge, die gleichfalls zu metastatischer Gelenkentzündung führt, einen mindestens eben so grossen Schaden wie die vom Nabel ausgehende Lähme. Ferner tritt die sogenannte Darmform der Lähme, eine chronische Gastro-Enteritis, auf, die sich mit Metastase in den Darmlymphdrüsen, Gelenken und anderen Organen verknüpfen kann. Auch behaupten die Züchter, worüber G. keine eigenen Erfahrungen hat, dass das Junge mit Lähme behaftet zur Welt kommen kann, namentlich wenn unter den Stuten die Brustseuche geherrscht habe. Nun können bekanntlich die Bacterien der hämorrhagischen Septicämie, wie Marchia Fava und Celli nachgewiesen haben, bald von der Lunge, bald vom Darm aus inficiren und auch von der Mutter auf das Junge übergehen. Wenn weitere Ursachen ergeben, dass auch bei der pneumonischen Enteritis und angeborenen Lähme dieselben Bacterien wie bei der Omphalo-Phlebitis die Ursache sind, so wäre damit die Aehnlichkeit aller dieser Processe dargethan.

Für die Prophylaxis ergiebt sich, dass einmal eine auf Asepsis beruhende systematische Nabelpflege nothwendig ist, und dass es sich empfiehlt, die Mutterstuten in kleine leicht zu desinficirende Gebärställe zu bringen. Es darf ferner in Viehzuchtanstalten und Gestüten kein Sterbefall unter Schweinen, Hühnern oder Säuglingen ausser Acht gelassen werden, da er entsprechend der Natur der Septicämiebacterien eventuell eine Quelle neuer Schäden werden kann. Geordnete Begräbnissplätze für Föten, Nachgeburten und gestorbene Fohlen müssten mindestens in den Gestüten angelegt werden. Besonders aber ist die Brustseuche wegen der morphologischen und culturellen Uebereinstimmung ihrer Erreger als höchst verdächtige Quelle der Fohlenlähme zu betrachten. Dies gilt namentlich für die Gestüte, wo fremde Stuten zugeführt werden und wo die Gefahr der Einschleppung der Brustseuche während der ganzen Deckperiode besteht.

Letale Maul- und Klauenseuche.

Von Alois Koch.

(Oesterr. Monatsschr. f. Thierhlkd. 1897 H 1)

Koch berichtet über mehrere im Herbst des Jahres 1896 letal verlaufene Fälle von Maul- und Klauenseuche. Der Verlauf der Seuche bot unter den vielen Kranken nichts Ungewöhnliches, man kann sogar sagen, dass die Seuche im Allgemeinen einen milden Charakter aufwies. Umsomehr fiel die Häufigkeit der

Todesfälle, die fast immer unerwartet eintraten, auf, für welche kein einwandsfreier Erklärungsgrund bestand.

Die Rinder starben sowohl im jugendlichen als auch im vorgerückteren Alter, der Tod trat fast immer plötzlich und unerwartet ein, und zwar meist in wenig rein gehaltenen Stallungen.

Dem Alter nach kamen die meisten Todesfälle bei sechs- bis achtjährigen Kühen und bei Saugkälbern vor. Bei Schafen und Schweinen wurde kein Todesfall beobachtet.

Bei den Rindern, die sich stets im guten Nährzustand befanden, erfolgte der Tod fast immer im Stadium der beginnenden Abheilung der Maul- und Klauenseuche-Läsionen um die erste Krankheitswoche. Nach vollkommener Heilung trat der Tod nicht mehr ein. Besondere Erscheinungen fand Koch bei den Patienten nicht. Die Thiere fielen manchmal lautlos, wie vom Blitz getroffen, zusammen und verendeten rasch unter einigen Zuckungen; manche stiessen einen dumpfen, brüllenden Laut aus und fielen während des Melkens oder selbst während des Fressens um und verendeten.

Die Sectionsdaten sind mit geringfügigen Abänderungen ebenso constant wie der mikroskopische Befund.

Todtenstarre normal, Hinterleib stets stark aufgetrieben, Mastdarm bezw. Scheide vorgetrieben. Unterhautbindegewebe an der vorderen Körperhälfte, besonders an der Halsregion, blutig infiltrirt, die darunter liegenden Muskelpartien bisweilen mit Blutungen durchsetzt. Unterhautbindegewebe an der rückwärtigen Körperhälfte von sehr gutem Aussehen. An der inneren Hautfläche bemerkt man an der vorderen Körperhälfte fleckige Hämorrhagien, oft scharf gerändert und rund.

Hirnhäute stets sehr blutreich, Hirn weich, oft einen Stich ins Gelbliche aufweisend. Lungen aufgedunsen, teigig weich, dunkel- bis schwarzroth gefärbt. Gewebe wenig knisternd beim Einschnitt; es ergiesst sich reichlich blutig seröse Flüssigkeit. Das interstitielle Zellgewebe ist oft blutig infiltrirt. Lungen- und Brustfell, Herzbeutel und Epicardium unverändert. Endocardium oft blutig imbibirt. Herzmuskel derb, von dunkelrother Farbe; in den Kammern faustgrosse, feste Blutcoagula.

In der Bauchhöhle bei manchen Cadavern mehrere Liter blutigen Transsudates.

Bauchfell unverändert. Serosa des Dünndarms auffallend hochroth gefärbt, ebenso die Dünndarmschleimhaut, sämmtliche Drüsen deutlich hervortretend.

Schleimheit des Labmagens stark acut entzündet. Pansenschleimhaut fleckig kirschrothe Verfärbung. Panseninhalt meist breiig. Im Labmagen flüssiger röthlicher Inhalt; im Dünndarm chocoladenfarbige oft eiterig blutige Massen. Leber bleich, Gallenblase stets reichlich gefüllt. Milz etwas geschwellt, Pulpa breiigweich.

Die mikroskopische Untersuchung des Blutes weist constant die Gegenwart von zumeist sehr zahlreichen Stäbchen, ähnlich den Milzbrandstäbchen, auf. Die hier gefundenen Stäbchen sind kürzer und dicker, in manchen finden sich 1 oder 2 auch mehrere Sporen.

Auch mit dem Heubacillus haben die Stäbchen grosse Aehnlichkeit. Die Stäbchen sind einzeln, auch zu zweien aneinander gereiht. Der Verfasser vermuthet, dass diese Stäbchen Ptomaine erzeugen, welche als rasch tödtende Gifte wirken, und zwar durch Lähmung des Athmungscentrums. Die acuten Entzündungserscheinungen des Labmagens und der Dünndarmschleimhaut fasst Koch als begleitende Reizerscheinungen einer Vergiftung auf.

Amaurosis beim Hunde.

Von Frick.

(Dtsch. thierärztl. Wchschr. No. 14.)

Die Amaurosis, d. h. der plötzliche Verlust der Sehkraft ohne wahrnehmbare anatomische Veränderungen, ist bei Thieren nicht selten beobachtet und kommt bei Hunden, namentlich auch nach dem Ueberstehen der Staupe, vor. Vor allem bei englischen Jagdhunden stellt sich leicht eine Meningitis im Gefolge der Staupe ein und daran schliesst sich, wenn auch sonst keine nervösen Störungen zurückbleiben, nicht selten die Amaurosis an. F. hat solche Hunde seit Jahren in der Weise untersucht, dass Auge, Sehnerv und Gehirn im Zusammenhang herausgenommen wurden, wobei am besten mit Lüer'scher Knochenzange nach Entfernung des Schädeldachs Augenhöhle und Sehloch von oben geöffnet werden. Es liessen sich stets Merkmale der Meningitis nachweisen: Knochenauflagerungen auf dem Schädeldach, Verdickung der dura mater, Vascularisation der Pia, Flüssigkeit in den subarachnoidealen Räumen, Feuchtigkeit der Hirnsubstanz, sulzige Beschaffenheit der Adergeflechte. Wie die dura mater, so liess sich auch die Scheide des nervus opticus sehr leicht vom Knochen abziehen. Die darunter liegende zarte Pia war meist geröthet, zuweilen ödematös und enthielt einmal eine Blutung. Der Opticus hatte meist innerhalb seines Knochendurchtritts ein vergrössertes Volumen, war mehr grau und derb. Es zeigte sich also ein deutliches Fortschreiten der Meningitis auf die Scheide des Opticus mit Affectionen des Nerven selbst, die zur Atrophie führen dürften. F. bekam Ende des vorigen Jahres einen Schweisshund zur Beobachtung, der Juli 1895 eine leichte Staupe überstanden hatte, stets sehr nervös gewesen war, im Mai Anzeichen von Sehstörung gezeigt hatte, an Gegenstände angelaufen war, auch Krämpfe gehabt hatte und sich nunmehr anscheinend als blind erwies. Die Cornea der Augen war klar, auch die anderen lichtbrechenden Medien völlig durchsichtig, Pupille sehr stark erweitert. In der Umgebung der Papilla optici mehr Gefässstämme als normal. Die Papille selbst unregelmässig conturirt und grau. Es wurde eine Behandlung eingeleitet. Tägliches Elektrisiren mit dem Inductionsstrom, ein Pol in der Augengrube, der andere abwechselnd am Hinterhaupt und in der andern Augengrube. Ausserdem 8 Tage lang im Wechsel mit 8tägiger Pause subcutan Strychnin. Das Sehvermögen hat sich danach entschieden gebessert. — Bei einem andern Hund, einem werthvollen Collie, der plötzlich erblindet war, konnte frühere Gehirnaffection nicht festgestellt werden. Die Augen ergaben keine anatomischen Veränderungen. Hier musste eine Herderkrankung im Centralorgan angenommen werden. Auch hier hatte die gleiche Behandlung eine Besserung des Sehvermögens zur Folge.

Einiges über Tuberculose.

Von Dr. Lungwitz, Bezirksthierarzt in Grossenhain.

(Archiv f. wissenschaftl. u. prakt. Thierhlk. 1897 H. 1.)

1. Zur Eutertuberculose der Rinder. Von 17 202 Kühen die innerhalb 21 Monaten auf dem Leipziger Schlachthofe geschlachtet worden waren, wurden 119 St. mit Eutertuberculose behaftet gefunden. Neben der Erkrankung des Euters waren in allen Fällen auch noch andere Organe ergriffen. Bei 92 Rindern bestand generalisirte Tuberculose, in den übrigen Fällen war die Krankheit ziemlich ausgebreitet und bei zwei Stück war nur noch ein Organ, je einmal die Bronchial- und Mediastinaldrüsen, ergriffen.

Hiernach dürfte primäre Eutertuberculose beim Rind ein seltenes Vorkommniss sein. Dagegen ist beim Vorhandensein von Eutertuberculose die Tuberculose im Körper der Rinder meist allgemein oder doch auf eine grössere Zahl von Organen in mehreren Körperhöhlen ausgebreitet.

2. Zur Tuberculose des Uterus. Weiter sammelte Verf. in 8 Monaten 267 Fälle von allgemeiner und Peritonealtuberculose, von denen 152 Rinder = 57,9 pCt. mit Tuberculose des Uterus behaftet waren. Hieraus ergiebt sich, dass die tuberculöse Erkrankung des Uterus bei unseren Rindern ein verhältniss-

mässig häufiges Leiden ist, wie Johne-Eber in Koch's Encyclopädie angeben. Bei Tuberculose des Uterus sind gewöhnlich auch die Oviducte tuberculös erkrankt. Die Uterustuberculose entsteht durch nachbarliche Infection vom Bauchfell, während der Eutertuberculose ein embolischer Vorgang zu Grunde liegt.

3. Zur Serosentuberculose der Schweine. Die betreffs dieser Form der Tuberculose angestellten statistischen Erhebungen erstreckten sich auf 178 739 vom Juli 1893 bis Februar 1895 geschlachtete Schweine. Von diesen litten 141 = 0,08 pCt. an Serosentuberculose. Unter den 141 Fällen wurde 134 Mal generalisirte Tuberculose constatirt. Demnach muss angenommen werden, dass beim Vorhandensein von Serosentuberculose bei Schweinen in den bei Weitem meisten Fällen allgemeine Tuberculose vorliegt.

Tiefliegender Nasenpolyp mit chronischem Nasenauswurf.

Von Neyraud und Tromonot, Militärthierärzte in Pontivy.

(Journal de Lyon, Febr. 1897.)

Ein Dienstpferd, das einem Infanterieoffizier als Reitpferd überwiesen worden war, wurde in das Regiment wieder eingestellt in gutem Zustande, aber mit einem einseitigen, weisslichen, leicht schleimigen Ausfluss, der aus dem linken Nasenloch fliesst, ohne an den Nasenflügeln zu kleben. Die Nasenschleimhaut ist glatt und gesund, aber etwas vascularisirt. Im Kehlgang ist links eine Anschwellung der Drüsen, ziemlich hart, aber nicht schmerzhaft und nicht heiss. Im rechten Nasenloch ist absolut nichts Abnormes zu sehen.

Das Pferd wurde sofort abgesperrt und unter Beobachtung gestellt. Nach einigen Tagen war der Auswurf stärker und dicker, er wurde gelblich und klebte am Nasenloche an. Häufige und aufmerksame Untersuchungen liessen jedoch nicht die kleinste Erosion und nicht die geringste Narbe in den Nasenhöhlen wahrnehmen. Die Percussion der Sinus liess etwas Malität erkennen.

Die Trepanation der Stirnhöhle wurde vorgenommen; aus der so entstandenen Oeffnung quoll eine grosse Menge weisslicher Eiter. Die übliche Behandlung wurde eingeleitet, die Wunde vernarbte, doch der Ausfluss, der stark abgenommen hatte, war immer noch in geringer Menge vorhanden.

Am 27. Juli wurde eine Malleïninjection vorgenommen, die Temperatursteigerung betrug 1,1°. Die mittlere Temperatur war 37,9°, die höchste 39° gewesen.

Da der Auswurf wieder zunahm, wurde am 18. August eine zweite Trepanation, diesmal der Oberkieferhöhle, vorgenommen. Diese ergab dasselbe Resultat wie die erste; der Auswurf wurde geringer, hörte aber nie ganz auf.

Am 13. October wurde eine zweite Malleïninjection vorgenommen und ein Meerschweinchen mit dem Auswurf geimpft. Die Temperatursteigerung betrug nur 0,9° und das Meerschweinchen blieb rotzfrei.

Es wurde angenommen, dass eine Caries oder ein tiefliegendes Neoplasma die Ursache des constanten Auswurfes sei.

Im December begann das Thier schlecht auszusehen und wurde, obwohl das Malleïn und die Impfung resultatlos waren, getödtet. Bei der Section fand man in der linken Oberkieferhöhle ein hühnereigrosses Myxom, welches durch einen leicht zerreissbaren Stiel an der Schleimhaut adhaerirte. N. und F. geben an, dass es ihnen unmöglich war, beim lebenden Thier eine exacte Diagnose zu stellen; es hätte denn durch einen glücklichen Zufall die Trepanation sie gerade auf den Tumor führen sollen. Interessant ist der Fall jedoch durch die Schwierigkeit der Diagnose und auch durch den Beweis, dass auch hier das Malleïn Recht behielt.

Hypodermolithe beim Rind.

Von Prof. Ugo Caparini aus Neapel.

(Clin. vet. 1897 H. 4.)

„Hypodermolithe" nennt der Verf. die in der Unterhaut abgestorbenen und verkalkten Larven von Hypoderma bovis. Bei Arbeitsochsen sollen diese Larven nach Ercolani leicht in Folge der Wirkung heisser Sonnenstrahlen absterben. Die leblose Larve bleibt dann in der Unterhaut liegen, verhärtet und nimmt schliesslich Kalksalze auf. Der Verhärtungs- und Verkalkungsprocess kann sich aber auch in dem Bindegewebe etabliren, das allmälig die kleine Höhle ausfüllt, welche zunächst nach dem Auswandern des lebenden Parasiten im Unterhautgewebe besteht. Die in dieser Art entstehenden mit Kalksalzen imprägnirten Fibroide sind theils oval, birnförmig, flaschenförmig und etwas abgeglättet, theils fast cylindrisch und gebogen. Dieselben haben ein Gewicht von 10 bis 15 g und sind 3,5 bis 5 cm lang. Ihre Farbe ist grauweiss oder gelblich, die Oberfläche ist glatt oder in Folge von verkalkten Stellen uneben, die Consistenz fast knorpelig, die Enden sind verdünnt und transparent, lederartig, von schwieligem Aussehen.

Auf dem Durchschnitt bilden diese Körper zwei verschiedene Theile. Der äussere, welcher eine kapselartige Hülle darstellt, ist aus concentrisch gelagerten Blättchen von fibröser oder callöser Beschaffenheit zusammengesetzt. Der innere Theil, welcher sich zum vorigen wie ein Kern zur Schale verhält, besteht auch aus fibrösem Gewebe, das mehr oder weniger mit Kalksalzen imprägnirt ist. Durch die cylindrisch geformten verkalkten Kerne zieht sich ein feiner Centralcanal, der mit einem kreideartigen Zapfen ausgefüllt wird.

Mikroskopisch betrachtet bestehen die Bindegewebsbündel aus welligen, parallel verlaufenden und sich kreuzenden Fasern. Bei Behandlung dünner Schnitte mit Kaliumhydrat quellen dieselben deutlich und hellen sich auf. Werden die Schnitte mit Essigsäure befeuchtet, so entwickeln sich Gasbläschen.

Ueber die Bedeutung der Citronensäure für die Wundbehandlung.

Von Dr. Müller.

(Ther. Monatshefte 4. 97.)

Bei einem 67 jährigen Manne, der die gewöhnlichen Alterserscheinungen zeigte und der eine complicirte Fractur beider Unterschenkel erlitten hatte, fand sich über der einen Bruchstelle ein fast handtellergrosser Hautdefect. Die betreffende Stelle eiterte, die Ränder waren gewulstet, das Aussehen war schmutzig braun mit matschen Granulationen, die schon bei leiser Berührung heftig bluteten. Die Ränder wurden aufgefrischt, die Oberfläche der ganzen Wunde abgeschabt, bis dieselbe frisch-rothes Aussehen zeigte. Trotz der sorgfältigsten antiseptischen Behandlung kehrte immer wieder das alte Aussehen zurück und das Geschwür zeigte die Tendenz zur Vergrösserung, Alle Wundheilmittel vom ältesten bis zum Glutol erwiesen sich, in verschiedenen Formen gebraucht, als unwirksam. Rein zufällig kam nun Verf. — nach 4 Monaten — auf den Gedanken, die Citronensäure äusserlich anzuwenden. Die Wunde wurde täglich zweimal mit dem reinen Saft einer Citrone geätzt und daneben Umschläge gemacht. Schon nach wenigen Tagen zeigte das Geschwür Heiltendenz. Die Schmerzen im Bein und in der Wunde liessen nach, das Aussehen der Wunde wurde ein gutes, die Eiterung verschwand, es bildeten sich gesunde Granulationen und der Ueberhäutungsprozess begann. Nach weiteren 2 Monaten war die Wunde fast geheilt. Verf. verwendete seit dieser Zeit die Citronensäure und das Citronenwasser auch bei allen anderen Wunden; immer war der Erfolg ein gleichmässig guter.

Ueber die Möglichkeit, die Haut vor Operationen zu desinficiren.

Von Samter und Lauenstein.

Gelegentlich der Naturforscherversammlung zu Frankfurt a. M. berichteten, wie in den Mtsh. von Fröhner-Kitt, Bd. VIII, Heft I, referirt wird, die Autoren über ihre Versuche bei der Desinfection der Haut. Samter gelang es trotz exactester Desinfection nur in 8 Fällen unter 25 völlige Keimfreiheit zu erzielen, die an exstirpirten Hautstücken nachgewiesen wurde. Die in den anderen Fällen nachgewiesenen Bacterien hatten jedoch keine Aehnlichkeit mit irgend einer bekannten pathogenen Art. Es waren im Wesentlichen 2 Arten grösserer Coccen. In einer Reihe von anderen Versuchen inficirte Samter vorher die Haut mit Mikrococcus prodigiosus. Hierbei gelang es 6 mal unter 12 Fällen, von ausgeschnittenen Stückchen der desinficirten Haut Culturen des Mikrococcus wieder zu erlangen. — Lauenstein erzielte durch energische Desinfection 45 mal Erfolg, 57 mal keinen. Unter den 45 positiven Resultaten waren 12 Fälle einmaliger, 33 Fälle mehrmaliger bezw. mehrtägiger Desinfection. Bei den erstgenannten 12 Fällen war jedesmal das bekannte Fürbringer'sche Verfahren mit der Anwendung von Aether oder von Aether und Terpentin resp. 50% Creolin-Vasogen combinirt worden. Durch das Fürbringer'sche Verfahren allein (vgl. B. T. W. 1895 pag. 139 und 1897 pag. 104), das für die Hände des Operateurs oft ausreicht, konnte Lauenstein niemals Keimfreiheit erzielen. Die nachgewiesenen Mikroben waren meist Staphylococcus pyogenes albus, seltener aureus. Auch Lockwood hat nach einer Veröffentlichung im Britischen medic. Journal 12 positive gegenüber 26 negativen Desinfectionsresultaten zu verzeichnen.

Zur Frage der Alkoholdesinfection.

Von Dr. F. Epstein.

(Zeitsch. f. Hygiene u. Infectionskr. Bd. XXIV, 1.)

Unter den vielen in den letzten Jahren zur Desinfection empfohlenen Mitteln hat kaum eines so verschiedenartige Beurtheilung erfahren und zu so vielen Discussionen Veranlassung gegeben wie der Alkohol. In den achtziger Jahren glaubte niemand, dass der Alkohol bei der Desinfection jemals eine Rolle spielen würde. Koch hatte nämlich im Jahre 1881 nachgewiesen, dass Milzbrandsporen selbst nach monatelangem Verweilen in absolutem oder verdünntem Alkohol nicht zum Absterben gebracht werden können, ja dass Chemikalien, die in wässriger Lösung als Antiseptica sich sehr wohl brauchbar erweisen, wie z. B. Carbolsäure, in Alkohol gelöst, auch nicht die geringste desinficirende Wirkung äussern. Trotzdem finden wir seit einer Reihe von Jahren in einer grossen Zahl von chirurgischen und gynäkologischen Krankenhäusern in den Desinfectionsvorschriften die Alkoholwaschung als Glied in der Kette der vorbereitenden Manipulationen zur Erzielung eines keimfreien Operationsfeldes. Um nun zu ermitteln, ob dem Alkohol thatsächlich eine desinficirende Wirkung zukommt, stellte Verf. eine grosse Reihe von Desinfectionsversuchen mit Alkohol allein oder mit in Alkohol gelösten Antisepticis an. Bei allen Versuchen zeigte sich gleichmässig Folgendes:

1. Dem absoluten Alkohol kommt keine desinficirende Kraft zu, wohl aber seinen Verdünnungen.

2. Ca. 50 pCt. Alkohol desinficirt von den rein spirituösen Flüssigkeiten am besten; in bedeutend höherer oder geringerer Concentration nimmt die Desinfectionskraft ab.

3. Antiseptica, die in wässriger Lösung mehr oder weniger wirksam sind, verlieren die desinficirende Eigenschaft, wenn sie in hoch procentuirtem Alkohol gelöst werden; dagegen wirken Sublimat, Carbol, Lysol und Thymol in 50 pCt. spirituöser Lösung besser desinficirend als (in gleicher Concentration) in Wasser gelöst.

Therapeutische Notizen.

Locale Anaesthesie durch Injection von sterilisirtem Wasser.

Bez.-Thierarzt Röder kocht 50 g Wasser etwa 10 Minuten lang, worauf 30 g übrig sind, die mit 12—15 Tropfen reiner Carbolsäure verschüttelt werden. Dieses Carbolwasser wird an der Operationsfläche an verschiedenen Stellen subcutan applicirt und darauf massirt. Der Druck auf die Hautnerven soll locale Anästhesie bewirken. Es konnten Brustbeulen bis zu Apfelgrösse an stehenden Pferden schmerzlos entfernt werden. (Sächs. Vet. Bericht.)

Rhizoma veratri.

Dr. Röder sah bei Verabreichung grösserer Dosen des als Mittel bei chronischer Indigestion des Rindes so sehr bewährten Rhizoma veratri (10 g) bei einem Bullen und einer Kuh schwere Vergiftungserscheinungen auftreten. (Sächs. Vet. Bericht.)

Kalbefieber.

Nach Beobachtung des Oberrossarzt Walter soll es ein gutes vorbeugendes Mittel gegen das Kalbefieber sein, wenn den Kühen, sobald die Milch in das Euter eingetreten ist, unter Umständen bis 3 Wochen vor der Geburt und etwa 6 Tage nach derselben das Euter gehörig ausgemolken wird. W. meint, dass giftige Stoffe sich speciell im Euter bildeten. (Sächs. Vet.-Bericht.)

Antidote gegen Carbolsäure.

„The Lancet" eine englische, medicinische Zeitschrift, giebt als Mittel gegen innerere und äussere Carbolsäure-Verletzungen den Essig an. Dieses Mittel ist in jeder Haushaltung zu haben und daher äusserst zu empfehlen. Auch der Alcohol dürfte sich als Gegenmittel bei Carbolvergiftung bewähren. Dr. Fraser (Journal des Pract.) sah eine Frau, die 30 g Carbolsäure in Branntwein genommen hatte wieder genesen. Mund, Lippen und Zunge zeigten nicht die geringste Spur einer Verbrennung.

Hiernach können Spirituosen als wirksames Antidot bei Carbolsäurevergiftung gebraucht werden. Aeussere Verletzungen mit der Säure lassen sich durch Benetzung mit Alcohol und Bedeckung mit einem in Alcohol getränkten Wattebausch beseitigen. (Thierärztl. Centralbl. 1897 H. 3.)

Losophan.

Ausserordentlich günstige Erfolge will W. F. Waugh mit diesem bisher nicht sehr bekannten Mittel erzielt haben, und zwar bei hartnäckigen Fällen von Herpes tonsurans, Eczema, Prurigo, Scabies und anderen Hautaffectionen. Eine Contraindication besteht nur bei acuter Dermatitis, da die Entzündungserscheinungen durch das Mittel erheblich vermehrt werden; sonst kann Waugh dasselbe gleich Harrison Allen aufs Wärmste empfehlen. (Fortschr. d. Med.)

Ein neues Mittel gegen Eczeme

empfiehlt Prof. Winternitz im Correspond. Bl. f. Schw. Aerzte. Die erkrankten Stellen der Haut werden mit Heidelbeersaft bepinselt, der innerhalb 6—7 Stunden zur Syrupconsistenz eingekocht worden ist. Der Saft färbt alle epidermoidalen Gebilde braunschwarz, besonders leicht die abgestorbenen Epidermiszellen. Nässende oder Schuppeneczeme, die wochenlang der Behandlung erfahrener Specialisten widerstanden haben, sollen überraschend schnell oft nach 24—48 Stunden heilen. Die schwarzbraune Färbung kann nachträglich mit einer 6 proc. Kochsalzlösung von 20° C. Temperatur abgewaschen werden. (Thierärztl. Centralblatt 1897 H. 3.)

Thierhaltung und Thierzucht.

Zur Aufzucht und Mast der Kälber.

(Mittheilungen für Landwirthsch., Gartenbau etc.)

Die Versuche, der bei der Kälberaufzucht unentbehrlichen Magermilch durch Zusatz verschiedener Oele den ihr genommenen Fettgehalt wiederzugeben, hatten früher keine sehr guten Resultate. Seit einem Jahre nun bringt der Verein Deutscher Oelfabriken in Hamburg-Rothenburgsort ein Erdnussöl in den Handel, welches in tadellosem Zustande sehr wohl geeignet sein soll, nach Ablauf der ersten Lebenswoche als Ersatz des Butterfettes zu dienen. Auf einen Liter Magermilch darf man 20 g Oel rechnen und dieses muss nach der Erwärmung der Milch in innigster Weise durch Umrühren vermischt werden. Je sorgfältiger diese Vermischung vor sich geht, um so grösser und sicherer werden auch die Erfolge sein. Oel und Magermilch müssen auf mindestens 36° erwärmt werden und die Milch darf niemals alt sein. Die Trinkgeschirre müssen natürlich aufs sorgfältigste sauber gehalten werden. Die Tränkung der Mastkälber muss zu ganz bestimmten Tageszeiten geschehen und den Thieren ist ein dunkler, enger, mit reichlicher, weicher Streu versehener Stand einzuräumen; jede Störung der Ruhe ist zu vermeiden. Durch diese Art der Kälbermast verwerthet sich ein Liter Magermilch mit 5—6 Pfennig.

Zur Pferdezucht in Ostpreussen.

Nach dem Jahresbericht des ostpreussischen landwirthsch. Centralvereins gewinnt das Bestreben nach Züchtung eines schwereren, ruhigeren Arbeitspferdes mit mehr kaltem Blut auch in Ostpreussen Ausdehnung. Der Grund dieser (im Interesse der Versorgung unserer Armee auch im Mobilmachungsfalle wohl nicht ganz unbedenklichen) Erscheinung liegt wesentlich mit darin, dass nach schwereren Arbeitspferden lebhafte Nachfrage ist, während der Markt für das ostpreussische Halbblut im Verhältniss zu der Production beschränkter zu sein scheint, als man glauben sollte. Es werden in Ostpreussen jährlich von den Kgl. Hengsten 25000 Fohlen geboren. Davon absorbiren die preussischen Remonte-Commissionen nur 5400 Stück, wozu noch einige Tausend Ankäufe der bayerischen und sächsischen Commissionen kommen. Die übrigbleibenden rund 17000 Pferde, die sich noch um die von Privathengsten gezogenen vermehren, sind verhältnissmässig schwer oder zu unbefriedigenden Preisen abzusetzen.

Internationale Hengstenschau.

Bei der in Wien vom 17. bis 20. October 1896 abgehaltenen internationalen Hengstenschau waren im Ganzen 98 Hengste ausgestellt: 13 Vollbluthengste, 42 Hengste des Gestütschlages (englische Halbbluthengste, Hannoveraner, Oldenburger, Ostfriesen, Traberhengste), 43 Hengste kaltblütigen Schlages (Noriker, Belgier, Percherons, Jütländer).

Die österreichische Regierung kaufte 12 Hengste des Gestütschlages und 8 Noriker an; Ungarn 2 Belgier und 2 Noriker; Bayern 2 Noriker; Serbien 5 Vollblut- bezw. Halbbluthengste. (Thierärztl. Centralbl. 1896 H. 22.)

Hengstkörung.

Der Provinzial-Ausschuss der Rheinprovinz hat in seiner Sitzung vom 22./23. Februar d. J. beschlossen, dass vom Etatsjahre 1897/98 ab, die zu den Hengstkörungen zugezogenen Thierärzte (Departements- und Kreisthierärzte) gleich den übrigen Mitgliedern der Körcommission Tagegelder im Betrage von 9 M. erhalten sollen.

Zur Pferdezucht.

Auf Antrag der rührigen deutschen Landwirthschaftsgesellschaft werden demnächst 2300 preussische Landbeschäler genauen Körpermessungen und Wägungen unterworfen werden. Das Resultat wird in mehrfacher Hinsicht interessant sein.

Zur Rindviehzucht im Gebiet der Ansiedlungs-Commission.

Es sind Viehdepots errichtet, aus denen den Ansiedlern für die dortigen Verhältnisse geeignetes Rindvieh preiswerth überlassen wird. Bisher sind 472 Kühe und Färsen für rund 95000 M. (durchschnittlich 200 M.) verkauft worden, wobei leider nur ein Theil der zahlreichen Gesuche berücksichtigt werden konnte. Es wird bezweckt, in eigener Aufzucht ein gesundes, nicht zu schweres und genügsames, für bäuerliche Wirthe geeignetes Vieh herzustellen. Wäre es nicht sehr dankenswerth für jene Gegenden, wenn auch die Zucht von Ziegen, nicht mit Importvieh, sondern mit dem Ziele allmählicher einheitlicher Verbesserung deutschen Materials in ähnlicher Weise in die Hand genommen würde. Verluste haben jene Viehdepots dem Fiskus noch nicht gebracht.

Hausthierbestand in Amerika.

Nach einer Mittheilung in Vollers' Centralztg. soll sich der Viehbestand in den Vereinigten Staaten von Nordamerika folgendermassen stellen. An Pferden sind vorhanden: 14435000, was eine Abnahme gegen das Vorjahr von 5 pCt. bedeutet; Maulesel: 2¼ Millionen; Milchkühe 15942000 (1 pCt. Abnahme); Schlachtrinder: 30½ Millionen (5 pCt. Abnahme); Schafe 36,8 Millionen und Schweine 40,6 Millionen; auch bei diesen Thieren ist eine Abnahme von 4—5 pCt. gegen das Vorjahr zu constatiren. Der Gesammtwerth des Viehes berechnet sich auf 1653 Millionen Dollars, was gegen das Vorjahr eine Abnahme von 75 Millionen Dollars bedeutet. Diese Abnahme hält schon seit dem Jahre 1893 an und beziffert sich seit dieser Zeit dem Geldwerth nach auf 33 pCt. Der Durchschnittswerth ist für Pferde und Maulesel ebenso für Schweine um 5—8 pCt. gefallen, während er bei Rindern und Schafen um 3—7 pCt. gestiegen ist.

Tagesgeschichte.

Die Reform des thierärztlichen Unterrichts in Oesterreich.

Das österreichische thierärztliche Centralblatt veröffentlicht den nunmehr herausgekommenen Erlass (datirt vom 27. 3. 1897) betreffend die Einführung des obligatorischen Abiturientenexamens und andere Reformen im Unterricht. Es seien daraus folgende Paragraphen hervorgehoben.

§ 1. Die Hörer der thierärztlichen Hochschule sind entweder ordentliche (immatriculirte) oder ausserordentliche.

§ 2. Ordentliche Hörer der Thierheilkunde sind jene, welche dem thierärztlichen Studium nach dem jeweilig geltenden Lehrplane obliegen.

§ 3. Zur Aufnahme als ordentliche Hörer in das thierärztliche Studium ist das Zeugniss über die an einer inländischen Mittelschule (Gymnasium oder Realschule) mit Erfolg bestandene Maturitätsprüfung erforderlich.

§ 5. Bezüglich der Aufnahme und Frequenz gelten die analogen Bestimmungen wie an den Hochschulen.

§ 6. Die Studiendauer für den thierärztlichen Lehrcurs ist auf vier Jahre oder acht Semester festgestellt; Doctoren der gesammten Heilkunde können diesen Lehrcurs in zwei Jahren vollenden.

§ 7. . . . Es ist hierbei den ordentlichen Hörern freigestellt, ausser den obligaten Vorlesungen und praktischen Uebungen auch noch andere an der thierärztlichen Hochschule gehaltene Collegien zu inscribiren und sie zu besuchen, insoferne dieselben mit den obligaten Gegenständen nicht collidiren.

§ 8 zählt semesterweise die obligaten Gegenstände auf. Von denselben sind neu: die medicinische Physik, Unterricht und Uebungen im Umgang mit den Hausthieren, in deren Beschirrung und Sattelung, Uebungen in der Untersuchung der Futtermittel, pharmaceutische Uebungen, Excursionen zum Zwecke der praktischen Unterweisung in der Thierproductionslehre, Staats-Veterinärkunde (gerichtliche Thierheilkunde, Vieh- und Fleischbeschau, Veterinärpolizei), Seminar für Staats-Veterinärkunde, ambulatorische Klinik in der Stadt und der nächsten Umgebung, temporäre gruppenweise Exponirung der Studierenden in einen politischen Bezirk behufs Einführung in die

thierärztliche Praxis, Uebungen und Excursionen im Zwecke des Unterrichtes in der Staats-Veterinärkunde.

§ 11. Die Studirenden der Thierheilkunde können nur dann in den zweiten, beziehungsweise in den dritten Jahrgang inscribirt werden, wenn sie die betreffende Fortgangsprüfung mit Erfolg bestanden haben.

§ 37. Hat ein Candidat die strengen Prüfungen mit Erfolg bestanden, so wird derselbe zum Thierarzt promovirt. Die Promotion besteht in der öffentlichen Zuerkennung des thierärztlichen Diploms an den Candidaten und in Entgegennahme der Angelobung desselben mit Handschlag durch den Rector der thierärztlichen Hochschule in Beisein zweier Promotoren, welche das Diplom (in lateinischer Sprache) ebenfalls mitfertigen. Als Promotoren fungiren der Reihe nach sämmtliche Professoren der thierärztlichen Hochschule.

Zur Erwerbung des Doctor-Titels ausserhalb Deutschlands.

Bei den Schwierigkeiten, welche den Thierärzten auf vielen deutschen Universitäten in immer zunehmender Weise gemacht werden, wenn sie promoviren wollen, haben sich in den letzten Jahren viele nach Basel gewendet. Die Promotion in Basel ist in den Formalitäten einfacher zu erreichen, steht aber hinsichtich der wissenschaftlichen Bedingungen der Promotion in Deutschland nicht nach. Es wird ein mündliches Examen und eine Dissertation verlangt. Die Anforderungen an letztere sind wohl nicht andere, als an deutschen Facultäten. Wir haben schwächere Dissertationen gesehen, welche in Deutschland, auch von medicinischen Facultäten, angenommen waren. Es besteht mithin kein Grund, den in Basel erworbenen Doctorgrad anders einzuschätzen als einen einheimischen. In Zukunft fällt jedoch derselbe unter folgende (principiell übrigens durchaus gerechtfertigte) Verordnung, betreffend die Führung der mit akademischen Graden verbundenen Titel*):

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden König von Preussen etc. verordnen hierdurch, was folgt:

§ 1. Preussische Staatsangehörige, welche einen academischen Grad ausserhalb des Deutschen Reichs erwerben, bedürfen zur Führung des damit verbundenen Titels der Genehmigung des Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

§ 2. Für nichtpreussische Reichsangehörige und Ausländer, welche einen academischen Grad ausserhalb des Deutschen Reichs erwerben, gilt die Bestimmung des § 1 mit der Massgabe, dass es, sofern sie sich nur vorübergehend oder im amtlichen Auftrage und in beiden Fällen nicht zu literarischen oder sonstigen Erwerbszweigen in Preussen aufhalten, genügt, wenn sie nach dem Recht ihres Heimathsstaats zur Führung des Titels befugt sind.

§ 3. Die Frage, ob die Voraussetzungen der §§ 29 Abs. 1 und 147 Nr. 3 der Reichs-Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869, 1. Juli 1883. zutreffen, wird durch die Bestimmungen der §§ 1 und 2 nicht berührt.

Ebenso bleiben die statutarischen und sonstigen Vorschriften über die Habilitation von Privatdozenten an den Landes-Universitäten unverändert in Geltung.

§ 4. Die vorstehende Verordnung greift bezüglich aller academischen Grade Platz, welche nach dem 15. April 1897 verliehen werden.

Für academische Grade, welche vor diesem Zeitpunkt verliehen sind, bewendet es bei den bisherigen Bestimmungen.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Königlichen Insiegel.

Gegeben Berlin im Schloss, den 7. April 1897.

(L. S.) Wilhelm R.

Bosse.

Auf meine Replik über die Empfehlung der von mir construirten Hohlnadel für den Aderlass bei Pferden und Rindern haben die Herren Casper und Malkmus in No. 17 der Deutschen Thierärztlichen Wochenschrift Folgendes veröffentlicht:

Noch einmal die Hohlnadel.

Von M. Casper-Höchst.

Dass Herr Prof. Dieckerhoff auf meine Entgegnung antworten würde, durfte ich erwarten; mit der ihm eigenthümlichen Gewandtheit hat er sich rein zuwaschen versucht und, um selbst möglichst unbefleckt dazustehen, hat er mich auch noch mit Schmutz beworfen.

Allemal, wenn sachliche Gründe nicht herbeizuschaffen sind, ist es am bequemsten, mit plumpen Grobheiten sich auszuhelfen. Auf diesem Gebiete will und kann ich Dieckerhoff nicht folgen; darin zu üben habe ich Gott sei Dank zu wenig Gelegenheit gehabt, während Herr Dieckerhoff im Laufe der Jahre oft genug und mit verschiedenen Herren unangenehme Auseinandersetzungen hatte und es in unfeinen Ausfällen zu einer bemerkenswerthen Virtuosität gebracht hat.

Er hat gesucht, mich moralisch abzuschlachten, um einen Ankläger los zu werden.

Auf mich haben die Grobheiten ebensowenig Eindruck gemacht, wie die schmeichelhafte Lobrede, die er bei seiner Anwesenheit in Höchst auf mich gehalten hat, als er mir das Novum absah. Ich kenne Herrn Dieckerhoff zu genau, als dass ich durch sein Lob stolz werden könnte, und es ist mir im höchsten Grade gleichgültig, ob Prof. Dieckerhoff mir wohlwollend gesinnt ist oder mir grollt. Ob er dies auch wohl „Streberthum" nennt? Dieser Ausdruck nimmt sich in seinem Munde eigenthümlich aus; wer anders zieht wohl in unserm Beruf Streber gross, als Prof. Dieckerhoff?

Berichtigungen meiner Angaben hat Dieckerhoff natürlich nicht vorbringen können, gegenüber seinen Winkelzügen will ich nur den Thatbestand kurz skizziren: Wer den Dieckerhoff'schen Artikel über den Aderlass mit der Hohlnadel liest, ohne anderswie informirt zu sein, muss den Eindruck gewinnen, als ob Dieckerhoff ein neues Verfahren oder ein neues Instrument empfehle. Diese Auffassung ist von Dieckerhoff offenbar beabsichtigt; denn andernfalls hätte er mittheilen müssen, dass er das Verfahren von mir gesehen und das Instrument bei Hauptner. Weil der Name des Constructeurs angeblich nicht bekannt war, glaubte er es ganz übergehen und nach einer kleinen Abänderung sagen zu dürfen: „ich habe anfertigen lassen."

Wenn Herr Prof. Dieckerhoff als Koryphäe unserer Wissenschaft die Sache für wichtig genug hält, um sie in einem besonderen Originalartikel zu publiciren und auf ihre Entstehung näher einzugehen, musste er auch nichts verschweigen. Die Unterdrückung von Thatsachen ist eben eine falsche Angabe, und im vorliegenden Falle habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass Dieckerhoff sich mit fremden Federn schmücken wollte.

Hiermit ist für mich die Sache abgethan.

Herr Professor Dieckerhoff kann im Schlusse seines vorerwähnten Artikels „sein Missfallen darüber nicht verhehlen, dass ich als Redacteur dieser Wochenschrift nicht vor der Veröffentlichung die Berichtigung der besonders anstössigen und offenkundig unwahren Sätze veranlasst habe, während ich es doch zu den Aufgaben meiner Zeitschrift rechnen müsste, die Verrohung der Sitten aus dem thierärztlichen Berufe fern zu halten."

Gewiss erkenne ich diese Aufgabe in vollem Umfange an und bin bestrebt, ihr nachzukommen, indessen ist die Dieckerhoff'sche Mahnung am Schlusse seines an Grobheiten reichen Artikels schlecht angebracht. An dem Dieckerhoff'schen feinem Tone würden unsere Leser gewiss keine Freude finden, deshalb will ich es unterlassen, eine Auslese der zarten Ausdrücke mitzutheilen.

Nach meiner Ueberzeugung hatte Dieckerhoff in seinem ersten Artikel den Collegen Casper in kränkender Weise missachtet, weshalb ich die einzige anstössige Stelle aus dem sonst ruhig gehaltenen Casper'schen Artikel nicht beseitigte, indem ich sie als Ausfluss eines gerechten Zornes betrachtete.

Ganz unbegreiflich ist es mir, wie Herr Dieckerhoff dazu kommt, mich auch für die Richtigkeit des persönliche Ansprüche vertheidigenden Artikels verantwortlich machen zu wollen. Die Verantwortung nach dieser Richtung überlasse ich Herrn Casper. Ich stehe der Frage ganz unparteiisch gegenüber und habe lediglich meinem geschätzten Mitarbeiter Gelegenheit gegeben, seine vermeintlichen Rechte zu vertheidigen, woraus mir alle Unbetheiligten einen Vorwurf nicht construiren werden. *Malkmus.*

Nachdem ich die Thatsachen, nach welchen jeder vorurtheilsfrei denkende Leser diese Angelegenheit beurtheilen kann, in No. 15 S. 169 der B. T. W. vollständig klargestellt und durch dieselben nachgewiesen habe, dass der gegen mich erhobene Vorwurf — der Aderlass mit der Hohlnadel sei von mir als meine Erfindung ausgegeben worden — auf Unwahrheit beruht, halte ich es für überflüssig, diesen Expectorationen noch besonders entgegenzutreten. Dieckerhoff.

*) In Sachsen besteht eine solche Verordnung schon seit 1878.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

(Fortsetzung in der Beilage.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Thierseuchen in Deutschland pro IV. Quartal 1896.

Staaten bezw. Landestheile	Maul- u. Klauenseuche: neubetroffene Gemeinden	Maul- u. Klauenseuche: Stückzahl der gefährdeten Bestände 1)	Milzbrand: neubetroffene Gemeinden	Milzbrand: erkrankte Thiere 2)	Rotz: neubetroffene Gemeinden 3)	Rotz: Thierverlust 4)	Bläschenausschlag: neubetroffene Gemeinden	Bläschenausschlag: erkrankte Thiere	Schafräude: Gemeinden 7)	Schafräude: Stückzahl nur der neubetroffenen Heerden
Prov. Ostpreussen	4	532	9	61	1	42	2	75	—	—
„ Westpreussen	32	7 929	10	27	—	16[5]	—	—	—	—
„ Brandenburg	103	14 122	69	83	2	18	4	7	—	—
„ Pommern	28	1 843	1	1	2	4	—	—	—	—
„ Posen	136	34 035	30	85	—	—	1	2	—	—
„ Schlesien	332	31 848	124	144	8	25	1	2	—	—
„ Sachsen	665	121 920	41	45	1	2	4	30	5	741
„ Schleswig	32	2 333	12	16	1	2	2	3	—	—
„ Hannover	424	73 009	13	16	3	24	3	13	66	2 534
„ Westfalen	216	29 184	27	37	3	15	—	—	19	2 060
„ Hessen	264	35 763	36	44	—	—	20	364	60	5 747
„ Rheinprovinz	321	17 860	80	93	—	—	1	2	—	—
„ Hohenzollern	17	780	2	2	—	—	2	11	—	—
Preussen zusammen	2574	371 158	454	654	21	148	40	509	150	11 082
Bayern	1282	92 298	53	58	4	11	15	352	48	3 414
Sachsen	288	28 972	66	73	1	1	1	4	—	—
Württemberg	551	50 897	50	60	3	5	22	95	13	492
Baden	254	11 678	23	29	—	—	13	47	4	79
Hessen	208	22 468	15	15	—	—	12	507	10	215
Mecklenburg-Schwerin	22	3 406	—	—	—	—	—	—	—	—
Sachsen-Weimar	66	8 614	19	24	—	—	9	272	7	301
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oldenburg	30	1 893	1	1	—	—	—	—	2	56
Braunschweig	156	27 995	16	19	—	—	—	—	17	979
Sachsen-Meiningen	54	1 880	1	1	—	—	3	9	6	500
Sachsen-Altenburg	18	1 000	9	10	—	—	1	1	—	—
Sachsen-Coburg-Gotha	35	2 563	2	2	—	-	1	5	5	678
Anhalt	61	10 406	1	1	—	—	—	—	1	—
Schwarzburg-Sondersh.	21	268	1	1	—	—	—	—	1	71
Schwarzburg-Rudolstadt	24	1 993	3	3	—	—	—	—	3	425
Waldeck	16	5 398	—	—	—	—	—	—	2	450
Reuss ä. L.	1	11	—	—	—	—	—	—	—	—
Reuss j. L.	17	1 717	5	6	—	—	—	—	2	217
Schaumburg-Lippe	5	57	—	—	—	—	—	—	—	—
Lippe	29	2 885	—	—	—	—	—	—	—	—
Lübeck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bremen	1	66	1	1	—	—	—	—	1	9
Hamburg	2	18	1	1	—	—	—	—	—	—
Elsass-Lothringen	460	11 846	19	21	2	7	—	—	2	229
	6180	659 487	740	980	31	172	117	1891[6]	275	19 197

¹) Die gefährdeten, d. h. auf den neubetroffenen Gehöften befindlichen Bestände umfassten 329 502 Rinder, 217 574 Schafe, 7788 Ziegen, 104 623 Schweine. Davon kamen auf Preussen 159 191 Rinder, 156 292 Schafe, 2292 Ziegen, 53 383 Schweine.

²) Unter den erkrankten Thieren befanden sich 41 Pferde, 879 Rinder, 53 Schafe, 6 Schweine, 1 Ziege. Auf Preussen kamen 34 Pferde, 564 Rinder, 51 Schafe, 5 Schweine.

³) Am Beginn des Quartals waren verseucht 41 Gemeinden (davon 31 in Preussen, 3 in Bayern, je 2 in Hamburg und Elsass-Lothringen, je 1 in Sachsen, Württemberg und Mecklenburg-Schwerin). Am Schluss des Quartals blieben verseucht 33 Gemeinden (davon 20 in Preussen, je 4 in Bayern und Elsass-Lothringen, 2 in Württemberg, je 1 in Sachsen, Mecklenburg-Schwerin und Hamburg).

⁴) D. h. gefallene und auf polizeiliche Anordnung oder auf Wunsch des Besitzers getödtete Thiere.

⁵) In 3 vom Vorquartal her verbliebenen Seuchenherden.

⁶) 1891 Rinder, — Pferde.

⁷) D. h. bei Beginn des Quartals bereits verseuchte und im Quartal neubetroffene Gemeinden. (Die Stückzahl der Heerden ist nur aus den neubetroffenen Gemeinden angegeben.) Von diesen Gemeinden blieben betroffen am Quartalsschluss 160 (davon 91 in Preussen, 27 in Bayern, 8 in Braunschweig, 6 in Sachsen-Meiningen, je 5 in Hessen und Sachsen-Weimar, je 3 in Württemberg, Baden, Sachsen-Coburg-Gotha, je 2 in Schwarzburg-Rudolstadt, Waldeck und Elsass-Lothringen, je 1 in Anhalt, Schwarzburg-Sondershausen und Reuss j. L.).

An Rauschbrand gingen ein in den nachbenannten Staaten: Preussen (Reg.-Bez. Danzig, Schleswig, Stade, Münster, Minden, Arnsberg, Cassel, Wiesbaden, Coblenz, Düsseldorf, Cöln, Trier, Aachen) 141 Rinder und 3 Pferde (davon 52 im Reg.-Bez. Düsseldorf, 23 im Reg.-Bez. Münster, 22 im Reg-Bez. Schleswig, 11 im Reg.-Bez. Cassel), Bayern 89 Rinder, Württemberg 27, Baden 23, Sachsen und Hessen je 3.

Von der Tollwuth wurden betroffen in 4 Staaten 201 Gemeinden, und zwar in Preussen 179 (davon in Ostpreussen 69, Westpreussen 32, Pommern 4, Posen 24, Schlesien 49, Schleswig 1), Bayern 2, Sachsen 19, Anhalt 1. Getödtet wurden im Ganzen 169 Hunde, — Pferde, 78 Rinder, 1 Schaf, 1 Schwein, ausserdem 567 ansteckungsverdächtige und 50 herrenlose, wuthverdächtige Hunde, zusammen 866 Thiere.

Die Lungenseuche kam in Preussen, Sachsen und Braunschweig vor. In Preussen betraf sie die Regierungs-Bezirke Potsdam, Bromberg, Magdeburg, Arnsberg, Düsseldorf und Cöln. In Potsdam waren 4 Gemeinden verseucht, 4 wurden neu betroffen, und 8 blieben verseucht. In Bromberg wurde neu betroffen 1 Gemeinde, welche verseucht blieb. In Magdeburg waren verseucht 12 Gemeinden, 6 wurden neu betroffen, 15 blieben verseucht. In Arnsberg erlosch die Seuche in einer neu betroffenen Gemeinde. In Düsseldorf war 1 Gemeinde verseucht, neu betroffen wurde 1 Gemeinde, 1 blieb verseucht. In Cöln erlosch die Seuche in einem alten Seuchenherd. In Sachsen waren verseucht 5 Gemeinden, 1 wurde neu betroffen, 3 blieben verseucht. In Braunschweig wurde 1 Gemeinde neu betroffen und blieb verseucht.

Die Pferderäude befiel 100 Pferde. Von dieser Zahl entfallen auf Preussen 80, auf Bayern 10, auf Hamburg 9, auf Baden 1.

Ergebniss der Tuberculinimpfungen in Bayern.

Nach der Wochschr. f. Thierhlk. No. 13 wurden in Bayern im Jahre 1895 5400 Tuberculinimpfungen in 1182 Gehöften*) vorgenommen. Die erste Impfung hatte bei 2009 Thieren 37,2 pCt. ein positives Resultat, wozu noch 579 Thiere = 11½ pCt. traten, bei denen das Ergebniss zweifelhaft blieb. 205 Thiere wurden zum zweiten Male geimpft, wobei 50 = 24½ pCt. ein positives und 66 = 29 pCt. ein zweifelhaftes Ergebniss lieferten. Von den zweifelhaft reagirenden Thieren wurden 29 geschlachtet und untersucht. Die Hälfte war tuberculös, die Hälfte tuberculosefrei. Bei 679 geschlachteten Thieren, bei denen die Reaction unzweifelhaft positiv oder negativ gewesen war, fand sich 91 mal = 13 pCt. die nach dem Ergebniss der Impfung gestellte Diagnose als unzutreffend. Von 175 Rindern, die nicht reagirt hatten, zeigten sich nämlich 20 = 11½ pCt. tuberculös und von 504, die reagirt hatten, 71 = 14 pCt. tuberculosefrei. Im Allgemeinen bestätigte also das Resultat der Schlachtung das Ergebniss der Impfung in 86,6 pCt. aller Fälle, was einem auch anderweitig festgestellten Satz mithin wiederum entspricht.

Preussen. Ministerialerlass.

Der Minister für Landwirthschaft,
Domänen und Forsten.
I G. 2428. Berlin, den 13. April 1897.
An
die sämmtlichen Herren Regierungs-Präsidenten.

Aus den Berichten über das Auftreten der Schafräude in Preussen (mit Ausschluss des Kreises Grafschaft Bentheim) im

*) Durch Erlass vom 12. Februar 1895 sind die bayerischen Bezirksthierärzte verpflichtet, jährliche tabellarische Berichte über die im abgelaufenen Jahre vorgenommenen Tuberculinimpfungen einzusenden.

Jahre 1896 geht hervor, dass die Tilgung dieser Seuche im letzten Jahre keine wesentlichen Fortschritte gemacht hat.

Die Zahl der dem Badeverfahren unterworfenen Schafe betrug im Jahre 1895 29 555 Stück, im Jahre 1896 noch 28 514 Stück. Das Verfahren gelangte, wie im Jahre 1895, in 13 Regierungsbezirken zur Anwendung. Am häufigsten trat die Räude auf in den Regierungsbezirken Osnabrück, Cassel, Hannover, Hildesheim, Stade und Magdeburg; dagegen blieben von ihr verschont die Provinzen Ostpreussen, Westpreussen, Pommern, Posen, Schlesien und Schleswig-Holstein, sowie die Regierungsbezirke Frankfurt, Aurich, Wiesbaden, Coblenz, Cöln, Trier und Aachen.

Zur weiteren Unterdrückung der Schafräude halte ich es für nothwendig, dass das bisherige Tilgungsverfahren auch im laufenden Jahre angewendet wird.

Sie wollen demgemäss das Weitere veranlassen und über den Fortgang der Tilgung zum 15. December d. Js. unter Beifügung der vorgeschriebenen Uebersicht berichten. Sollte die Räude in einem Regierungsbezirke nicht auftreten, so ist mir zu diesem Termin Vacat-Anzeige zu machen.

Im Auftrage:
H. Thiel.

Fleischschau und Viehverkehr.

Zur Wurstfärbung.

(Deutsche landwirthschaftliche Presse.)

In der kürzlich vom Deutschen Landwirthschaftsrath dem Reichskanzler erstatteten Gutachten hat sich dieser im Interesse der deutschen Viehzucht für das Verbot des Wurstfärbens ausgesprochen. Das Färben der Wurst würde die Fabrication einer Durchschnittswaare zur Folge haben, da dann die besseren Rohstoffe zur Wurstfabrication relativ schlechter, die schlechteren aber relativ besser bewerthet würden, als ihnen nach ihrem Gehalt an Nährstoffen zukomme. Dies würde natürlich eine Rückwirkung auf die Viehzucht ausüben, da dann der Viehproducent bestrebt sein würde, bei der Mästung und Züchtung nur die Quantität, nicht auch die Qualität der zu erzeugenden Viehproducte zu berücksichtigen. Nur wenn die deutschen Viehproducenten das Bewusstsein hätten, dass die thierischen Rohstoffe und Fabricate allein nach ihrer inneren Güte bewerthet werden und dass das bessere Aussehen derselben nur durch bessere Waare, nicht aber durch künstliche Mittel erzeugt wird, kann sich die deutsche Viehzucht zu höheren Zielen weiterentwickeln.

Allgemein interessant dürfte es sein, zu wissen, dass das Wurstfärben in Deutschland erst seit 40 Jahren bekannt ist und mit dem Aufschwung der Wurstfabrication in Thüringen zeitlich zusammenfällt. Gegenwärtig hat das Färben der Wurst ausser in Thüringen auch in Braunschweig, Berlin und in anderen Orten grösseren Umfang angenommen, wenn es auch im Kleingewerbe noch wenig verbreitet ist. Auch von Amerika her sind in den letzten Jahren grössere Sendungen gefärbter Wurst in Deutschland eingeführt worden, wie auch von dort geringwerthiges Fleisch für die Fabrication künstlich gefärbter Wurst angeboten wird. Als Färbemittel dienen hauptsächlich Carmin und Fuchsin.

Die Landwirthschaftskammer der Provinz Brandenburg

hat an das Ministerium für Landwirthschaft das Ersuchen gerichtet, es möge durch Polizeiverordnung vorgeschrieben werden: 1) dass sämmtliche Magermilch und Buttermilch, die aus Sammelmolkereien in die einzelnen Wirthschaften zurückgeht, auf 85 bis 95° gebracht werden müsse, und 2) dass der Centrifugenschleim durch Verbrennen oder Desinfection vernichtet bezw. unschädlich gemacht werden müsse und nicht an Schweine verfüttert werden dürfe. Eine Erhitzung auf 80° müsse 5 Minuten, auf 90° 2 Minuten, auf 95° 1 Minute dauern. Erhitzungen über 100° würden Geschmack und Verdaulichkeit der Milch nachtheilig beeinflussen.

Dänisches Gesetz bezüglich der Fleischausfuhr.

In Dänemark trat am 1. April 1897 ein Gesetz in Kraft, welches die Regierung ermächtigt, Vorbeugungsmassregeln gegen die Ausfuhr von Fleisch zu treffen, welches verdorben ist oder von kranken Thieren herrührt.

Personalien.

Ernennungen: Der Prosector an der Thierärztl. Hochschule in München Thierarzt Dr. Stoss wurde zum ausserordentlichen Professor an dieser Hochschule ernannt und ihm der Lehrstuhl der Anatomie übertragen. Der Bezirksthierarzt Ludwig Westermaier-Beilngries ist in gleicher Eigenschaft nach Aichach versetzt worden. Der Thierarzt am Münchener Schlacht- und Viehhof Franz Michael Schmidt ist am 1. April aus dem städtischen Dienste ausgetreten. Thierarzt J. Schneider, bisher Assistent an der Thierärztl. Hochschule in München, ist zum städtischen Thierarzt daselbst ernannt worden. Thierarzt A. Schmidt, Assistent in Halle, in Greifswald zum Dr. phil. promovirt.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen: Schlachthof-Inspector Stein-Rathenow ist in gleicher Eigenschaft nach Ballenstedt, Thierarzt Freigang-Letschin als Schlachthofverwalter nach Patschkau, Thierarzt Loewel-Sonneburg nach Guben — verzogen.

In der Armee: Preussen 19. März. Müller, Rossarzt vom Garde-Kür.-Regt., bei seinem Ausscheiden aus dem Dienst den Character als Ober-Rossarzt verliehen. 23. Sept. 1896: Rickmann, Unterrossarzt in der Schutztruppe (Keetmannshoop—Süd-West-Afrika) durch Verfügung des Reichskanzlers zum überzähligen Rossarzt ernannt. — Zieschank, Einj.-Freiw. im Hus.-Regt. No. 17, zum Einj.-Freiw.-Unterrossarzt befördert.

Todesfall: Kreisthierarzt Oldendorf-Elbing.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. April gemeldeten Vacanzen siehe in der 1. Nummer dieses Quartals No. 13)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Coblenz: St. Goar mit Wohnsitz in Boppard (500 M. Krz.). Bew. bis 1. Mai. — R.-B. Frankfurt: Cottbus (noch nicht ausgeschrieben).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Erkelenz. — R.-B. Coblenz: Zell. — R.-B. Erfurt: Grafschaft Hohenstein mit Amtssitz in Nordhausen. — R.-B. Frankfurt: Ost-Sternberg mit Wohnsitz in Zielenzig. — R.-B. Liegnitz: Grünberg; Löwenberg. — R.-B. Magdeburg: Zweite Kreisthierarztstelle Magdeburg. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Rendsburg. — Anhalt: Ballenstedt (1200 M. steigend bis 2400 M.). Bew. an die Regierung (Abth. des Innern).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Bojanowo: Thierarzt als Schlachtviehbeschauer (1200 M.). Gesuche an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Apolda: Inspector. — Danzig: Thierarzt. — Frankfurt a. M.: Viehhof-Assistenzthierarzt. — Glogau: Thierarzt. — Neisse: Verwalter. — Neustrelitz: Verwalter. — Werden (Ruhr): Verwalter.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrntadt. — Oberpleiss. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Sternberg (Mecklbg.). — 1897 bekannt gegebene: Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen (R.-B. Cassel). — Krivitz. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Rheden (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau ca. 900 M.) Meld. an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Soldau (Ostpr.): Auskunft Magistrat. — Steinau (Oberschl.): Näheres durch Oberrossarzt Langer-Neisse.

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen Ballenstedt, Patschkau.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 18. Ausgegeben am 6. Mai.

Laboratorium und Praxis.

Ein Wort über die Frage, an welche Vorbedingungen das Auftreten des Rothlaufs und seine Tilgung geknüpft ist, unter Bezugnahme auf den Artikel von O. Voges in No. 15 u. 16 B. T. W.*)

Von
Peters-Bromberg,
Departementsthierarzt.

Mit lebhaftem Interesse werden diejenigen die erschienenen Veröffentlichungen von Voges über die bacteriologische Seite der Schweineseuchen gelesen haben, welche sich mit der Bekämpfung derselben beschäftigen. Der Verfasser kann auch des Dankes gewiss sein, der ihm von interessirter Seite für seine Versuche entgegengebracht wird. Die Besprechung der Schweineseuchen im Lichte des gegenwärtigen Standes der Bacteriologie und der Immunitätsfrage hat für jeden Fachmann etwas sehr Anregendes.

Andererseits kann aber auch der thierärztliche Stand eine gewisse Genugthuung darüber empfinden, dass ein hervorragender Forscher auf dem Gebiete der Bacteriologie wie Voges schliesslich auch zu einem Resultat negativer Art angelangt ist, was gerade den Thierärzten häufig schon zum Vorwurf gemacht ist.

Die Erklärung der Genesis und die Angabe der Tilgung der gesammten Schweineseuchen ist sicherlich nicht leicht, und wenn einstmalen eine Thierkrankheit (Milzbrand) das Alpha der gesammten Bacteriologie gewesen ist, so werden wahrscheinlich die Schweineseuchen dem Omega sich nähern.

Voges verwirft auf Grund seiner Versuche gegenwärtig die Impfung und macht auf die Prophylaxis mittelst der Hygiene als Schutz- und Tilgungsmittel der Schweineseuchen aufmerksam. Gerade dieser Hinweis neben der Bemerkung, *dass der, welcher die Sache ernst nehme und die Mühe nicht scheue, sich einmal gründliche Seuchenkenntnisse zu verschaffen und dann auch gründlichst vorzugehen, der werde auch Schweineseuchen und selbst den als so besonders bösartig hingestellten Rothlauf vertilgen können und müssen* — veranlassen mich, den Voges'schen Vorschlägen entgegenzutreten. Wenn die Prophylaxe durch die Hygiene den Rothlauf allein tödten könnte, dann wäre er schon verschwunden oder doch erheblich zurückgegangen. Aber das ist ja gerade das Eigenthümliche und Fatale in der ganzen Rothlauftilgung, dass *Reinlichkeit, gute Behausung, Wartung und Pflege sowie auch Isolirung* (Voges, S. 158) oft gar keinen Einfluss ausüben und oft mit den grössten und hartnäckigsten Seuchenausbrüchen eng verbunden sind, während in den unsaubersten, unhygienischsten Stallungen mit rücksichtsloser Wartung und gar keiner Pflege die Seuche nicht auftritt.

Erfahrene Landwirthe rühren beispielsweise einen den Einsturz drohenden Schweinestall nicht an, sofern er bisher frei war von Rothlauf, selbst wenn auch alle übrigen Gebäude in vorzüglichstem Zustande sich befinden, denn die Erfahrung lehrt, dass mit der Erbauung neuer, musterhafter Stallungen für alte oder auch nur dem Umbau von alten, aber seuchenreinen Stallungen der Rothlauf einzog, um nicht wieder zu weichen. — Es giebt Gehöfte, die, Oasen in der Wüste gleich, zwischen anderen mit Rothlauf heimgesuchten Gehöften liegen, ohne jemals mit Rothlauf heimgesucht zu werden. Mir ist dagegen eine Försterei bekannt, die, mitten in einem Walde fern von jedem Verkehr von Grund auf neuerrichtet, mit Rothlauf ein Vierteljahr nach ihrem Bezuge belastet wurde. Von einem Gehöfte ist mir bekannt, dass Schweine an Rothlauf sterben, wenn sie auf das Gehöft gelassen werden, und von Rothlauf verschont bleiben, wenn sie die Ställe nicht verlassen. Auch Gehöfte mit umgekehrten Verhältnissen sind mir bekannt, wo Schweine frei von Rothlauf bleiben, wenn sie im Freien sich aufhalten. Bei dem Umbau eines Stalles in W. wurde die Hälfte des Schweinebestandes in den Garten eingehockt, die andere Hälfte verblieb in dem durchaus unhygienischen Stalle. Erstere starb innerhalb der ersten zehn Tage an Rothlauf, die letztere blieb gesund, obgleich das Futter dasselbe war. Auf einem ganz vereinzelt liegenden Gehöfte wurde glaubwürdig bewiesen, dass seit 23 Jahren kein Schwein an Rothlauf gefallen war. Ohne jede nachweisbare Veranlassung starb jetzt plötzlich im Monat April der grösste Theil des Bestandes an Rothlauf.

Solche Beobachtungen könnte ich bogenlang anführen. Sie stammen nicht allein aus dem Osten, sondern sind auch im Westen und dem Centrum der Monarchie gesammelt und viele Collegen werden vielleicht noch bessere und instructivere Belege dafür haben, dass Hygiene allein kein Schutzmittel für Rothlauf der Schweine ist.

*) Beide denselben Gegenstand behandelnden Artikel der Herren Peters und Preusse sind gleichzeitig eingeschickt worden. Nur aus Gründen der redactionellen Stoffeintheilung erscheint der obige erst in dieser Nummer. D. Red.

Ich führe solche Fälle auch nicht deshalb etwa an, weil ich das Schwergewicht hygienischer Massnahme bei der Seuchenbekämpfung verkenne, sondern weil sie beweisen, dass die Quellen des Schweinerothlaufs ganz wo anders zu suchen sind als wo sie für gewöhnlich vermuthet werden. Niemand wird mit Voges bezweifeln, dass ohne die Koch'schen Entdeckungen eine wirksame Choleraprophylaxe nicht möglich gewesen sei. Was nützten aber die besten warmen Kleidungsstücke, schöne römische und andere Bäder, die ausgesuchtesten Menus als hygienische Mittel gegen Cholera, wenn die Aufnahme der Keime seitens des Menschen im Trinkwasser nicht verhindert werden könnte. — Was nützen bei der Bekämpfung des Rothlaufs die besten *Stallungen*, *Reinlichkeit* und *Pflege* der Thiere. wenn ihnen die Keime mit ihrer täglichen Nahrung zugeführt werden, ohne dass sich das sicher verhindern lässt?

Darin liegt ja gerade das Drückende der thierärztlichen Aufgabe, dass Hygiene und Desinfection bei der Bekämpfung des Schweinerothlaufs sehr häufig im Stich lassen. Die Provinzial-Irrenanstalt der Provinz Brandenburg besass anfangs der achtziger Jahre einen Schweinestall, wie ihn der raffinirteste Hygieniker sich nicht besser auszudenken vermag, und dennoch hielt der Rothlauf dort eine tüchtige Ernte. So lange die Lebensbedingungen der Rothlaufkeime, die Orte, an denen sie ihr Fortkommen und ihre Entwicklung finden, und die mittelbare Art der Aufnahme in den Thierkörper nicht bekannt sind, so lange sind sämmtliche hygienische Massregeln umsonst. Deshalb dürfte es sich für den Forscher empfehlen, nach dem Vorstudium im Laboratorium seine Arbeitsstätte auf Seuchengehöfte zu verlegen; die Forscherlorbeeren liegen nicht immer in Africa und Asien, sie sind viel näher zu holen.

Wenn nun aber der Rothlauf der Schweine ganz unbekannten (vielleicht nur allein miasmatischen) Ursprungs ist und — geknüpft an die heterogensten Verhältnisse, elementaren Ereignissen, dem Blitz- und Hagelschlag gleich — auf jeden Bestand hereinbrechen kann, dann ist es nicht schwer zu verstehen, wenn zu einem Mittel gegriffen wird, das selbst weniger leicht in der Durchführung ist. als die Hygiene, und doch schon auf anderen Gebieten so ausserordentlich grossartige Erfolge aufzuweisen hat, nämlich die Impfung! Wie unendlich verschieden — aber bei gleich grossartigem Erfolge! — sind die Vorbedingungen der Entdeckungen eines Jenner gegenüber denen eines Pasteur, Koch, Behring u. s. w. gewesen! Dort war als Vorbedingung die einfache empirische Beobachtung gegeben, an der alle heute noch so scharfsinnigen Erklärungen nichts zu entdecken und zu erklären vermögen, selbst an der Hand der heutigen Immunitätslehre nicht, als dass die Vaccination gegen Pocken schützt — während die Entdeckungen der genannten neueren Forscher erst einer staunenswerthen Summe von Fleiss, scharfsinnigen Rückschlüssen und den Ergebnissen ungezählter Versuche entsprungen sind. Kann man diesen Thatsachen gegenüber es unverständlich finden, wenn immer wieder Versuche angestellt werden, durch Impfungen bei dem Rothlauf der Schweine etwas Nennenswerthes zu erreichen — gleichgiltig, ob mit oder ohne Rücksicht auf die neuere Bacteriologie und Immunitätslehre? Und wenn von diesen Gesichtspunkten aus das landwirthschaftliche Ministerium neuerdings Fragebogen*) für die beamteten Thierärzte ausgesandt hat, um über die Erfolge der verschiedenen Impfmittel Erkundigungen einzuziehen, so ist diese Absicht nur anerkennenswerth und jedenfalls richtiger, als wenn man die Direction ausgeben wollte, dass die Impfungen einzustellen seien, weil die Versuche im Institute missglückt seien. Nur in einem Falle möchte ich die Vornahme von schrankenlosen Impfungen vermieden wissen, wenn die benutzten Impfmittel lebende, entwicklungsfähige Keime enthalten. Denn dann würde doch die Möglichkeit vorliegen, die Keime in den geimpften Thieren künstlich zu vervielfältigen und durch natürliche Körper-Entleerungen sie dem Erdboden oder sonstigen Substraten wieder als neue krankmachende Ursache einzuverleiben. Deshalb ist zunächst hierorts eine Polizeiverordnung entstanden, nach welcher den Laien das Impfen verboten ist — ein Mehr schien noch nicht opportun, um nicht gerade dem wichtigsten Mittel etwa den Weg abzuschneiden.

* Vergl. pg. 214 dieser Nummer.

Um schliesslich nun doch auch den Voges'schen Vorschlägen über die Einführung der besseren Hygiene Rechnung zu tragen, will ich nicht unerwähnt lassen, dass die Verabreichung von ausschliesslich gekochtem Futter und Wasser mit Vermeidung des Streustrohes und der dauernde Aufenthalt in gut hygienischen Stallungen mit undurchlässigem Fussboden ein Zurückdrängen des Rothlaufs in manchen Beständen bewirkt zu haben scheint. Ebenso scheint die systematische Ansäuerung jeglichen Futters mittelst Sauerteig oder anderen säurebildenden Mitteln einen heilsamen Einfluss auf die Zurückdrängung des Rothlaufs zu haben. In manchen Wirthschaften wurde diese Fütterungsmethode noch dadurch unterstützt, dass man den Thieren kein frisches Streumaterial gab, sondern Pferdedung unterstreute. Wenn nun auch wirklich die eine oder andere Wirthschaft durch diese streng durchgeführten Methoden vielleicht eine Tödtung der Rothlaufkeime bewirkt und den Rothlauf sich fern halten würde, so sind dieses doch immerhin keine Mittel, um den Rothlauf in seiner Gesammtheit *vertilgen zu können und zu müssen.* Denn die Durchführung dieser oder ähnlicher Methoden würden für den Besitzer weit schwieriger sein, als etwa eine einmalige Impfung. — Also die Hygiene in Ehren — aber beim Rothlauf der Schweine lässt sie, allein angewandt, im Stich, genau wie die Choleraprophylaxe, bei welcher der Mensch in seidenen Polstern ebenso stirbt, wie der Flössake in seiner Strohbude auf der Holztrift — wenn beide inficirtes Weichselwasser trinken!

Anders verhalten sich wahrscheinlich die Sachen bei den als rein contagiös angesehenen übrigen Schweineseuchen. Ich habe demnach auch geflissentlich bis hierher nur vom Rothlauf gesprochen. Soweit mir das Material bekannt ist, sind ja auch bereits einige Erfolge bei den übrigen Schweineseuchen zu verzeichnen; sie würden aber besser sein, wenn energischere Mittel zur Bekämpfung derselben gestattet wären. Denn gleiche Massregeln für beide Seuchen führen bei dem Rothlauf ohne Zweck zu unnöthigen Härten und bei der Schweineseuche bleiben es mangelhafte Unterdrückungsmassregeln. Die Massregeln gegen beide Seuchen auch auf ganz verschiedenen Gebieten liegen.

Zu den nothwendigen Massregeln gegen die Schweineseuche etc. rechne ich im Wesentlichen zwei, von denen man sehr viel zu erwarten berechtigt wäre, d. i. die Berechtigung zur Verhängung von Sperrmassregeln beim Verdacht der Schweineseuchen und die zwangsweise Tödtung von Thieren auf Grund des § 13 des Reichs-Viehseuchengesetzes zwecks Feststellung der Seuche und die Tödtung eines gesammten Bestandes zur Tilgung derselben, selbstverständlich in beiden Fällen gegen Entschädigung. Der Gründe für und wider diese Vorschläge giebt es genügend, aber soll ein Zweck erreicht werden, so dürfen auch schwierige, jedoch gerechte und durchführbare Mittel nicht zurückschrecken.

Schliesslich bin ich nun auch mit Herrn Voges damit einverstanden, dass *leider noch Vieles fehlt*, nämlich in der gründlichen Seuchenkenntniss und in dem gründlichen Vorgehen gegen sie. Voges macht nun diese Aeusserung an einer Stelle, wo von Thierärzten überhaupt gesprochen wird. Ob er im Allge-

meinen zu der Bemerkung die Berechtigung hat, weiss ich nicht. Mag er aber für die Sache selbst Recht behalten, so ist das wieder ein Beweis dafür, dass für die Ausbildung der Thierärzte und Vervollkommnung der thierärztlichen Institute mehr geschehen muss, denn man verlangt bei unvollkommener Vorbildung und den primitivsten oder überhaupt keinen Mitteln und Anstalten von uns Stiefsöhnen des Aesculap dasselbe wie von dem ärztlichen Stande, und die ätiologischen Verhältnisse der Thierseuchen wie ihre Bekämpfung sind vielleicht schwieriger noch wie die der menschlichen Krankheiten.

Hoffen wir daher, dass unser neues, in Aussicht stehendes, für die Ermittlung der Thierseuchen und -Krankheiten so nothwendiges hygienisches Institut Aufklärung in diesen Fragen schafft zum Wohle der Gesammtheit und zur Entlastung anderer Institute, die nur nebensächlich uns etwas aushelfen und dann uns der Finsterniss der Unkenntniss wieder überlassen.

Zur Behandlung der Gehirnrückenmarksseuche der Pferde (Meningitis cerebrospinalis epidemica).

(Fortsetzung zu den Beobachtungen über dieses Leiden in No. 51 Jahrgang 1896 dieser Zeitschrift).

Von

C. Haase-Hohenmölsen,

Thierarzt.

XIX. Fall betrifft ein Pferd des Gutsbesitzers Krug zu Runthal, zu welchem ich am 13. Januar 1897 Abends zugezogen wurde. Dasselbe, Halbblutstute, ca. 10 Jahre alt, hat nach Bericht seit einigen Tagen mangelhaft gefressen und geringe Abstumpfungserscheinungen gezeigt, da es den Kopf zeitweise zu Boden gesenkt hielt, weshalb ihm Ruhe gegeben wurde. Am 12. wurde es jedoch wieder zur Arbeit zugezogen, musste aber am 13. wieder ausgespannt werden, da es stärkere Krankheitserscheinungen, heftiges Muskelzittern und starken Schweissausbruch zeigte. Dabei ist es sichtlich magerer geworden. Bei der von mir vorgenommenen Untersuchung zeigt es 38,8 innere Temperatur. Es steht ruhig im Stall, sucht Fortbewegungen zu vermeiden, da es an solchen durch allgemeine, über den ganzen Körper ausgebreitete heftige und andauernde Muskelkrämpfe behindert wird. Diese sind so stark, dass sich die Gliedmassen in ständiger schlotternder Bewegung befinden. Genickkrampf ist ebenfalls vorhanden; jedoch tritt derselbe infolge der allgemeinen Krämpfe nicht so auffallend in Erscheinung, als es wohl sonst der Fall wäre. Bei Berührungen des Halses wird derselbe stärker, ebenso, wenn das Pferd erschrickt. Dasselbe ist überhaupt erregt und schreckhaft, denn es erschrickt leicht vor den Schatten des Laternenlichtes, bei schnellem Herantreten und unvorsichtigem Manipuliren. Die Krämpfe haben sich nach Bericht erst seit selbem Vormittag eingestellt, sind anfänglich nicht so heftig gewesen und haben sodann erst eine allmälige Steigerung erfahren. Dabei haben nur kurze krampffreie Intervalle bestanden. Ferner allgemeiner Schweissausbruch. Die Schleimhäute des Kopfes sind höher geröthet. Der Vorkopf ist vermehrt warm. Das Pferd kaut und speichelt fortwährend. Der Kopf wird dabei aufrecht getragen; die Psyche ist frei. An Vor- und Unterbrust sind die Lymphgefässe geschwellt. Die Athmung ist sehr frequent und angestrengt pumpend, geschieht mit Bildung einer sehr breiten und tiefen Rinne zwischen den Bauchmuskeln und ist stark schniefend. Herzschlag ist sehr frequent. Pulse unzählbar, schwach, flüchtig; dabei besteht jedoch tonische Spannung des Arterienrohrs. Der Kothabgang ist regelmässig gewesen, jedoch seit früh 9 Uhr unterdrückt.

Diagnose: Cerebrospinalmeningitis epidemica, und zwar Vorhandensein eines hydropischen Transsudats im Bereiche der Medulla und der Basis des Mittelhirns.

Behandlung: Zunächst Verabfolgung von 20 g Chloralhydrat Abends 6½ Uhr, Priessnitzumschläge um den Rumpf. Aderlass wird unterlasssen, einerseits da das Thier seit einigen Tagen abmagerte und andererseits die Ausführung wegen der Schreckhaftigkeit und schlotternden Bewegungen des Thieres ihre Schwierigkeiten gehabt hätte. Desgleichen werden auch Abreibungen unterlassen, da durch dieselben die Krämpfe stärker werden. Eisumschläge auf den Vorkopf. Innerlich 35 g Aloës in Pille. Um 10 Uhr nochmals 20 g Chloralhydrat. Klystiere. Weizenschalenfütterung. Noch während meiner Anwesenheit hat der allgemeine Muskelkrampf etwas nachgelassen, desgleichen der Schweissausbruch, was ich der Wirkung des Chloralhydrats zuschreibe.

Am 14. Januar ist das Befinden des Thieres ungefähr dasselbe. 38,5 innere Temperatur. Muskelkrämpfe und Schweissausbruch geringer. Das Thier erschrickt leicht. Schleimhäute des Kopfes sind hochroth. Behandlung: Pilocarpini muriatici 0,6 in 10 Aq. subcutan; die Wirkung desselben erfolgt prompt. Innerlich 250 Natr. sulfuric.; Priessnitzumschläge; Natr. bicarbonic. ins Saufen.

Am 15. Januar. Innere Temperatur steht auf 38,7. Conjunctiven carmoisinroth. Muskelkrämpfe in geringerem Grade vorhanden; dabei bestehen krampffreie Intervalle. Die Athmung ist dann ruhiger. Während der leichteren Krampfanfälle ist das Athmen jedoch wieder angestrengt und schniefend. Das Pferd ist auch noch sehr schreckhaft. Futteraufnahme ist gut, geschieht sogar hastig mit Luftabschlucken, denn das Pferd lässt dabei öfters einen glucksenden Ton hören. Diese Untugend hat es vordem nicht gehabt. Es speichelt auch dabei. Beim Führen schiebt das Pferd nach vorn, jedoch schwankt es nicht in der Hinterhand. Behandlung wie zuvor. Priessnitzumschläge, innerlich schweisstreibende Mittel, Flieder- und Lindenblüthenthee. Natr. bicarbonic. ins Saufen.

16. Januar. Innere Temperatur 38,5. Conjunctiven carmoisinroth. Muskelkrämpfe treten nur noch andeutungsweise am Genick und Hals auf, und zwar nach längeren krampffreien Intervallen. Schreckhaftigkeit ist nicht mehr vorhanden. Behandlung wird fortgesetzt.

18. Januar. Innere Temperatur 38,4. Conjunctiven höher geröthet. Muskelkrämpfe nur noch sehr selten und schwach. Futteraufnahme gut. Behandlung: Lindenblüthen- und Sambucusthee. Eisumschläge auf den Vorkopf werden von jetzt ab unterlassen. Zulage von 1 Metze Hafer pro Tag. Vormittags und Nachmittags während ½ Stunde Bewegung im Freien.

Am 26. Januar sehe ich das Pferd wieder. Muskelkrämpfe sind nur noch ganz schwach und mit grossen Intervallen bis zum 20. aufgetreten; sodann sind solche nicht mehr beobachtet worden. Das Pferd ist abgemagert, bewegt sich jedoch frei, ist nicht mehr schreckhaft; zeigt jedoch auch nicht die geringsten Abstumpfungserscheinungen. Futter- und Getränkaufnahme ist gut. Dasselbe ist gesund.

Der vorstehend mitgetheilte Fall dürfte der Gruppe A der Erkrankungen anzureihen sein. S. Jahrgang 1896. d. Zeitschrift p. 610.

Beseitigung einer Grimmdarmverlagerung durch das Wälzen.

Von

Hohmann-Borken,

Thierarzt.

Eine am 4. April v. J., Vormittags 8 Uhr, zur Behandlung zugeführte braune Stute mit Blässe, dem schweren Arbeitsschlag angehörig, zeigte heftige Kolikschmerzen, so dass sie nur durch fortwährendes Antreiben vom Niederlegen abgehalten werden

konnte. Puls beschleunigt, aber noch weich, die Darmperistaltik stark unterdrückt. Da nach dem Vorbericht kurz vorher ein Futterwechsel stattgefunden hatte, der Art, dass ein Theil der Haferration durch Mais ersetzt wurde, hielt ich eine Indigestionskolik für vorliegend. Das Pferd hatte schon in der vorhergehenden Nacht Kolikerscheinungen gezeigt und sich auch gewälzt, der Knecht hatte aber bis zum folgenden Morgen zugewartet. Zunächst wurde eine subcutane Morphium-Einspritzung applicirt. Bei der nachfolgenden Untersuchung erwies sich die Darmperistaltik besonders auf der rechten Seite stark unterdrückt, zuweilen waren klingende Darmgeräusche hörbar. Bei der Exploration vom Mastdarm aus, nach Entfernung des im Endtheil desselben sitzenden Koths, zeigte sich die Beckenflexur des Grimmdarms durch Gase ziemlich stark aufgetrieben. Ein abweichender Verlauf der Bandstreifen an diesem Theil des Grimmdarms konnte nicht ermittelt werden und es bot sich daher kein Anhaltspunkt dafür, dass eine Torsion der linken Colonlagen vorliegen und der Versuch einer Retroversion angezeigt sein könne. Nach dem Eingeben eines Bolus von Baryum chlorat. 10 mit Rad. Alth. und Aq. q. s. trat zwar die Wirkung ein unter Erscheinungen von Unruhe, so dass Patient eine Viertelstunde lang bewegt werden musste; nach Ablauf von 2 Stunden war aber noch keine Entleerung, weder von Gasen, noch von Excrementen erfolgt. Das Pferd erhielt deshalb eine Pille von Extract. Aloës mit Sapo kalin., ferner reichliche Clystiere etwas überschlagenen Wassers mittels geräumigem, nach unten spitz zulaufenden Irrigators mit langem Gummischlauch und dann in $^1/_2$ stündigen Zwischenräumen vier Mal je 100 g Natr. sulfuric. in Wasser aufgelöst, das erste Mal unter Zusatz von 10 g Magnes. usta mit der Flasche eingegeben. Die Kolikerscheinungen wurden Nachmittags heftiger, die Pulsfrequenz nahm zu und die tympanitische Auftreibung des Darms wurde so stark, dass die Bauchdecken des Hinterleibs stark gespannt und die Flanken aufgetrieben waren. Als Patient sich niederwarf, war es die höchste Zeit, dass an der rechten Flanke der Darmstich gemacht wurde. Durch die Trocarhülse entleerte sich eine bedeutende Menge von Gasen. Als dieselbe wieder entfernt wurde, floss aus der Operationswunde — wahrscheinlich durch Verletzung einer kleinen Hautarterie — hellrothes, arterielles Blut ab. Die nicht behinderte Blutung stand nach Ablauf mehrerer Minuten von selbst. Nachdem das Blut abgewaschen und die Wunde mit Carbolwasser betupft war, wurde sie mit Jodoformcollodium verschlossen. Durch die Entleerung der Gase war bedeutende Erleichterung eingetreten und die Darmperistaltik hob sich. Nach einer Stunde war dieselbe aber wieder unterdrückt und die Auftreibung nahm von Neuem zu. Wiederholte Versuche, vom Mastdarm aus die linke, obere Grimmdarmlage nach der rechten und nach der linken Seite zu bewegen waren ohne Erfolg geblieben. Patient hatte sich wiederholt niedergelegt und nach der linken Seite über den Rücken gewälzt, ohne dass hierdurch eine Entleerung von Gasen herbeigeführt worden war. Es wurde nun Raum gegeben und das Pferd so gestellt, dass eine Wälzung nach rechts stattfinden konnte. Patient legte sich auch nieder und wälzte sich über den Rücken nach rechts, in die Rückenlage zurück und wieder auf die rechte Seite. Hierbei gingen zweimal erheblich Flatus ab. Das Pferd stand dann auf, legte sich wieder nieder, wälzte sich nochmals über den Rücken nach rechts und wieder in die Rückenlage zurück. In dieser wurde nochmals eine erhebliche Menge von Darmgasen ausgestossen. Die Stute blieb dann eine Zeit lang in der linken Seitenlage ruhig liegen, stand später auf und verhielt sich die Nacht über ruhig. Bei der am folgenden Morgen vorgenommenen Untersuchung vom Mastdarm aus war von einer Auftreibung der Beckenflexur des Grimmdarms durch Gase nichts mehr zu fühlen. Es konnte später noch ein Kothballen manuell aus dem Mastdarm entfernt werden. Das Pferd wurde nun aus der Behandlung entlassen, erhielt aber nur Wasser und etwas Kleien, bis genügende Defäcation eingetreten war.

Es konnte also zwar eine Verlagerung des Grimmdarms bei der Untersuchung durch den Mastdarm nicht constatirt werden. Es ist aber aus dem Verlauf und den Nebenumständen auf eine weiter nach vorn zu gelegene Torsion mit Wahrscheinlichkeit zu schliessen, welche das Pferd selbst durch das zufällig öfters wiederholte Wälzen nach der richtigen Seite zur Auflösung brachte.

Rauschbrand bei Schafen.

O. Vogdt, Bolkenhain,
interim. Kreisthierarzt.

Von dem Dominium W. wurde ich Anfangs März d. J.. ersucht, bei einem ohne Krankheitserscheinungen verendeten Schafe die Todesursache festzustellen. Der Verwalter des Dominiums gab auf Befragen an, dass in letzter Zeit mehrere Schafe theils verendet, theils nothgeschlachtet wurden, und dass beim Abhäuten derselben stellenweise schwarzrote, brandige, aufgelockerte Flecke in der Unterhaut vorgefunden wurden, und dass vor vielen Jahren ähnliche Todesfälle vorkamen.

Der mir vorgelegte Cadaver war an Schulter, Unterbrust, Hals und Kopf stark angeschwollen, desgleichen am linken Hinterschenkel, von der Klaue bis zum Sprunggelenk reichend. Beim Kneten dieser Geschwülste konnte ich deutlich ein Knistern wahrnehmen. Aus der Schnittwunde an diesen Stellen entleerte sich dunkelrothe mit Gasblasen durchsetzte Flüssigkeit von unangenehmem Geruch. Das Unterhautbindegewebe war durchweg blutig getränkt, sulzig und mit Gasblasen durchsetzt. In der Hals- und Schultergegend dunkelrothe, hühnereigrosse, brandige Stellen, die bis in die Musculatur sich erstreckten, und war letztere theils dunkelbraun, theils pechschwarz, brüchig.

Magen- und Darmschleimhaut sowie die Nieren von Haemorrhagien besät. Leber geschwollen, stark geröthet, Milz unverändert. Die linke Brusthöhle geröthet, Herzmusculatur brüchig, mit Haemorrhagien. Das Blut ist von normaler Beschaffenheit und geronnen.

Die mikroskopische Untersuchung der erkrankten Subcutis und Muskeln ergab Rauschbrandbacillen.

Einige Tage darauf erhielt ich wiederum ein unter denselben Symptomen verendetes Schaf, das ich Herrn Professor Ostertag übersandte, welcher ebenfalls Rauschbrand feststellte, und sage ich an dieser Stelle für die liebenswürdige Mittheilung meinen besten Dank.

Ein weiterer Beitrag zur Behandlung der Kreuzrhehe (Lumbago) des Pferdes mit Natrium bicarbonicum.

Von
Stegmann - Halberstadt,
Thierarzt.

Seit der Einführung des Natrium bicarbonicum in die Therapie bei der Kreuzrhehe des Pferdes durch Herrn Prof. Dieckerhoff habe ich dasselbe in zwei Fällen mit gutem Erfolge angewendet.

Bemerken möchte ich von vorneherein, dass beide Fälle frische Erkrankungen darstellen, indem die Patienten in den ersten 4—5 Stunden nach Eintritt der Krankheit in meine Behandlung kamen. Beide Pferde gehörten dem leichten, ostpreussischen Schlage an. Den einen Patienten traf ich in einem geräumigen Stalle gut gebettet am Boden liegend an. Derselbe

war nicht im Stande sich zu erheben, während der zweite mit Unterstützung einen Augenblick auf den Hinterfüssen sich halten konnte.

Die Behandlung leitete ich in beiden Erkrankungsfällen mit je einer subcutanen Injection von 0,1 Eserin. sulfur. ein. Ausserdem erhielt jedes Pferd noch einen Einguss von 30,0 Extract. Aloës aquos. in ¾ Liter lauwarmen Wassers. Darauf liess ich jedem Thiere in den ersten 24 Stunden 600,0 Natrium bicarbonicum mit Wasser geben. Am zweiten Krankheitstage reducirte ich die Tagesdosis auf 300 g des Salzes. Die günstige Wirkung dieses Mittels machte sich bei dem leichter erkrankten Pferde schon nach 38 Stunden bemerklich, indem dasselbe bereits so viel Muskelkraft hatte, sich vom Boden zu erheben und die Hinterfüsse, wenn auch für kurze Zeit, zu belasten.

Am dritten Tage konnte Patient zu leichten Fuhren wieder benutzt werden.

Bei dem schwerer erkrankten Thiere mussten die angegebenen Tagesdosen von 300 g bis zum vierten Tage gegeben werden.

Am fünften Tage erhob sich das Pferd ohne Hülfe, konnte eine kurze Zeit stehen und wurde am sechsten Tage wieder angespannt. Nachtheile sind bei beiden Pferden nicht zurückgeblieben.

Referate.

Das Aneurysma verminosum equi.

Von Dr. Pöppel.

(Dtsch. thierärztl. Wschr. No. 15 und 16.)

Es ist bekannt, dass von den älteren Pferden 90—94 pCt. mit dem Aneurysma behaftet sind. Bollinger und Lustig haben die Altersgrenze nach abwärts, ausserhalb deren das Aneurysma überhaupt nicht mehr vorkommt, auf 6 Monate angegeben. Doch haben Matthiesen und Frank in der B. T. W. je einen Fall mitgetheilt, wo bei einmonatigem bezw. 3½ monatigem Fohlen das Aneur. beobachtet war. Auch von Schulze und Willach sind schon ähnliche Angaben gemacht worden. Pöppel hat bei einem 4monatigen und bei zwei 3monatigen Fohlen Aneurysma in der vorderen Gekrösarterie gefunden. Gestütsdirector Schwarzmaier beobachtete tödtliche Diarrhoe bei Saugfohlen in Folge massenhafter Einwanderung von Strongylus armatus, namentlich in nassen Sommern. S. konnte in etwa 20 Fällen nachweisen, dass die freilebende Jugendform des Parasiten von den Fohlen schon im frühesten Alter aufgenommen wird und in die Gekröswurzeln gelangt. Pöppel zieht aus einer von ihm gemachten Beobachtung den Schluss, dass die Entwicklung von Wurmaneurysmen nicht nur in den ersten Lebensmonaten, sondern schon im Mutterleibe erfolgen kann. Er leistete eine Geburtshilfe bei einer Stute. Das Fohlen kam lebend zur Welt erkrankte an Dysenteria neonatorum und starb am 10. Tage. Der Darminhalt war etwas blutig. Es bestand Enteritis catarrhalis, in der Gekrösarterie ein taubeneigrosses, derbwandiges Aneurysma, welches den Stamm der Arteria ilio-coeco-colica betraf. Dasselbe enthielt einen lockeren, wenig mit der Intima zusammenhängenden Thrombus und darin eine Menge Larven von Strongylus armatus. Ausgewachsene Strongyli fanden sich nirgends, nicht einmal in der Blinddarmspitze, wo sie sonst gern sitzen. Da sich ein derartiges Aneurysma erfahrungsgemäss in 10 Tagen nicht ausbilden kann, das Fohlen überdies nur Muttermilch aufgenommen hatte und gar nicht aus dem Stall gekommen war, so ergiebt sich der zwingende Schluss, dass die Einwanderung der Parasiten von der mit denselben behafteten Mutter durch die Blutbahn und Placenta auf den Fötus stattgefunden hatte. Wenn diese Beobachtung bisher niemals gemacht ist, so dürfte das vielleicht an der Seltenheit der Gelegenheit liegen, so junge Fohlen zu seciren.

Was den Entwicklungsgang des Strongylus armatus anbetrifft, so hat Leuckart festgestellt, dass die geschlechtsreifen und befruchteten Weibchen im Darm des Pferdes ihre Eier absetzen, diese mit Koth nach aussen gelangen und die Embryonen im Wasser an feuchten Wänden oder im Dünger des Pferdestalles ausschlüpfen, dass letztere eine der Rhabditis ähnliche Form bilden, die sich an Ort und Stelle erhält, jedoch nicht wesentlich verändert; wenn sie jedoch mit dem Trinkwasser durch Belecken der Stallwänder etc. wieder in den Darmkanal eines Pferdes gelangt, so wandert sie von diesem aus in die Gekrösarterie, wo sie die bekannten Veränderungen hervorruft Hat sich der spätere Strongylus unter der Larvenhaut entwickelt, so wird die letztere durchbrochen und der Wurm kehrt in den Darmkanal zurück, durch die Wege der Arteria mesenterica superior hauptsächlich. Wie die Rhabditis ähnlichen Thierchen aus dem Darm in die Gefässe gelangen, ist noch nicht ermittelt.

Für die vorliegende Beobachtung kann es sich darum handeln, ob durch die Nabelarterie befruchtete Eier oder die Rhabditisform zum Fötus gelangt sind. Da die Eier verhältnissmässig gross, die soeben ausgeschlüpften Embryonen dagegen sehr winzig sind (kaum mit schwacher Vergrösserung sichtbar), so kann es wohl nur die Rhabditisform gewesen sein, welche vom Darm der Mutter in die Gekröswurzeln wandernd, in den Blutstrom verschlagen wurde und durch die Arteria umbilicalis in die Gekrösarterie der Frucht gelangte.

Was das Vorkommen des Aneurysma bei Pferden anbetrifft, so fanden Hering und Bollinger bei 168 Fällen 153 mal die vordere Gekrösarterie betroffen. Die übrigen Fälle vertheilten sich auf die Bauchschlagader, hintere Gekrösarterie (3), Leberarterie, Bauchaorta und Hirnarterien (3). An 50 eigenen Feststellungen fand Pöppel etwa dasselbe Resultat. Dass übrigens der Parasitenwurm gelegentlich in allen Organen angetroffen werden kann, ist neuerdings mehrfach beobachtet worden. Er ist im Zwölffingerdarm, in der Bauchspeicheldrüse, in der Leber, im Unterhautzellgewebe, unter dem Bauchfell, frei in der Bauchhöhle, von Pütz im Hodenparenchym, von Leuckart in der Körpermuskulatur, von Blanchard auch unter der Pleura gefunden worden. B. glaubt daher ihn als die Ursache der neuerdings von Schütz und Olt beschriebenen Knötchen in den Lungen älterer Pferde ansprechen zu sollen. Die Parasiten rufen bekanntlich intra vitam selten merkliche Krankheitserscheinungen hervor, gehen ausserhalb der Gefässe vielmehr in der Regel zu Grunde. Wie sie in die verschiedenen Organe gelangen, ist schwer zu sagen. Zu einer activen Wanderung scheint der Wurm nicht befähigt; seine Verschleppung muss daher durch die Blutbahn erfolgen.

Die Procentzahl seines Vorkommens beim Pferde schwankt ein wenig. Doch ergeben die Statistiken in Deutschland, Dänemark, Aegypten etc., dass er jedenfalls bei weitaus den meisten Pferden vorkommt. Dagegen wollen Duncan unter 50 Pferden nur einmal und Blumberg in Kasan bei 90 Pferden nur 4 mal den Strongylus gefunden haben.

Die ausgebildete Form des Strongylus schmarotzt nach Pöppel beim Pferde in 2 verschiedenen Arten. Schon bisher wurde die Grösse der Würmer sehr verschieden angegeben, was die Annahme nahe legt, dass 2 Varietäten existiren. Bei 100 von Pöppel Untersuchten ergab sich eine Grösse des männlichen Thieres von 12—35 mm, des weiblichen Thieres von 16—49 mm. Es giebt daher eine kleinere und eine grössere Varietät, die ausserdem besondere Unterschiede im Bau der Mundkapsel und der männlichen Bursa aufweisen, sodass man sie sogar als 2 verschiedene Arten bezeichnen könnte. Die grössere Art unter-

scheidet sich von der Beschreibung, die zuerst von Rudolphi für Strongylus armatus gegeben worden ist; sie ist daher die noch nicht beschriebene und wird von P. deshalb als Strongylus neglectus bezeichnet. Die von P. genauer beschriebenen anatomischen Unterschiede sind im Original nachzulesen. Ob beide Arten oder nur eine derselben durch ihre Larvenform das Aneurysma verursachen, vermag P. noch nicht zu unterscheiden. Er hat in den Aneurysmen nur solche Individuen gefunden, welche die Bursa des Strongylus armatus aufwies.

Fettgewebs-Nekrose des Pancreas.

Aus dem Laboratorium des Königl. Veterinäramtes zu Budapest.
Von J. Marek, Kgl. ungarischer Staats-Thierarzt zu Budapest.
(Deutsch. Zeitschr. f. Thiermed., 1897, H. 6.)

Der Verfasser beschreibt eine eigenthümliche Krankheit des Pancreas fetter Schweine, welche im vorgeschrittenen Stadium den tuberculösen Verkäsungen ähnlich ist. Unter 122 Stück an einem Tage im Schlachthof zu Budapest geschlachteten Schweinen kam diese Erkrankung bei 18 Stück, also in 14,8 pCt. der Fälle, vor. Hieraus geht hervor, dass diese Affection bei fetten Schweinen ziemlich häufig ist. Dieselbe stellt sich im makroskopischen Bilde in der Weise dar, dass in dem interlobulären und interacinösen Fettgewebe, welches bei fetten Schweinen sehr stark entwickelt ist, Anfangs mohnsamengrosse, mit unter auch kleinere, scharf umschriebene, matt glänzende Knötchen auftreten.

Dieselben werden alsbald glanzlos und graugelb. Das Fett- und Drüsengewebe um die Knötchen behält sein normales Aussehen. Zuweilen werden diese Herde auch erbsengross, sind derb, fettig glänzend, scharf begrenzt und meist unregelmässig gestaltet. Auf ihrer Schnittfläche finden sich dicht bei einander liegende punktförmige bis mohnsamengrosse Blutungen, welche derselben eine graubraunrothe Farbe verleihen. Unter dem Auftreten und dem Wachsthum der Herde erfolgt auch eine Volumen- und Consistenzzunahme des Pancreas. Dasselbe kann auf diese Weise bis auf das Fünffache vergrössert werden und hat alsdann eine derbe, harte Beschaffenheit. Einzelne ältere Herde sind im Centrum käsig erweicht, in der Peripherie bleiben sie jedoch hart und trocken. Die Drüsenacini erscheinen stets intact. Narbenbildung und Schrumpfung wurden nie beobachtet.

Waren die mit dieser Affection behafteten Schweine gleichzeitig an der peracuten, hämorrhagischen Form der Schweineseuche erkrankt, so kamen im Drüsen- und Fettgewebe des betreffenden Pancreas zahlreiche und erhebliche Blutungen vor, die sonst im gesunden Pancreas auch bei der gedachten Form der Schweineseuche vermisst wurden.

Die zugehörigen Lymphdrüsen zeigten in keinem Falle pathologisch-anatomische Veränderungen. Durch Verimpfung eines kleinen, käsigen Herdes unter die Haut eines Kaninchens wurden Krankheitserscheinungen bei demselben nicht hervorgerufen.

Bei der mikroskopischen Untersuchung der Knötchen liessen sich weder Tubercelbacillen noch Bacterien anderer Art nachweisen. Die verschiedene Grösse der einzelnen Herde hing von der Anzahl der abgestorbenen Fettzellen ab. Es gab Herde, die nur eine abgestorbene Fettzelle enthielten. Die erkrankten Fettzellen waren zuweilen zwei- bis dreifach vergrössert. Dieselben enthielten fast ausnahmslos „zahllose, unfärbbare, theils unregelmässige Haufen, theils büschelartige Gruppen bildende Fettsäurecrystalle, welche in einer mit Eosin färbbaren, feinkörnigen Masse sich befinden.“ Die Crystalle nehmen das Centrum der Fettzelle ein, während in der Peripherie ringförmig eine homogene, hyaline Masse liegt, die mit Hämatoxylin une Eosin schwer färbbar ist. Diese hyaline Mase füllt in manchen Herden die Fettzellen vollständig aus, ohne dass Crystalle zu finden sind. In den Fettsäurecrystalle enthaltenden Zellen sind öfters büschelförmige Gebilde wahrzunehmen, die zwischen den Crystallen liegen, im centralen Theil bereits aus der hyalinen Masse bestehen, während der peripherische Theil noch die nadelförmigen Crystalle enthält.

Viele Herde im drüsigen Theil des Pancreas sind mit einer dichten Infiltrationszone von Leukocyten umgeben. Manche Herde enthalten an Stelle der Fettzellen mit feinkörnigen Massen angefüllte Zellen. Um diese hat sich eine Leukocyten-Infiltration nicht ausgebildet. Die körnigen Zellen sind auch zuweilen in den diesen Herden benachbarten Lymphspalten und den Venen des angrenzenden interlobulären Bindegewebes anzutreffen.

Einzelne Fettzellen enthalten feine Fibrinfäden, die bei Färbung der Schnitte nach der Weigert'schen Methode dargestellt werden können. Der Verfasser wies nach, dass die hyaline Masse aus fettsaurem Calcium (Kalkseife) bestand. Er konnte diese Veränderung auch bei normalen Fettzellen durch Behandlung derselben mit Kalkmilch erzeugen. Es handelte sich also hiernach um einen Verseifungsprocess des Fettes.

In dem an die Herde stossenden Drüsengewebe war also keine andere Veränderung als eine mehr oder weniger dichte, zellige Infiltration nachzuweisen, welche die Bedeutung einer durch die Nekrose bedingten Demarcation hat.

Die ausschliesslich das Fettgewebe des Pancreas betreffende Erkrankung ist in ätiologischer Beziehung nicht klar gestellt. Durch die Untersuchungen ist erwiesen, dass diese Fettgewebs-Nekrose weder infectiösen noch parasitären Ursprungs ist und auch nicht mit der Schweineseuche in ursächlicher Verbindung steht.

Der Verf. vermuthet, dass die Affection durch Ernährungsstörungen infolge einer localen Erkrankung der Blutgefässe bedingt wird. Diese Nutritionsstörungen verursachen wahrscheinlich Coagulations-Nekrose, wonach sich das Fett der Fettzellen in Fettsäurecrystalle verwandelt. Diese bilden durch Aufnahme von Calcium fettsaures Calcium (Kalkseife), wodurch sie ihre Crystallform verlieren und die erwähnte homogene, hyaline Masse bilden.

Die Ernährung des Thieres wird durch die Fettgewebs-Nekrose des Pancreas nicht schädlich beeinflusst; denn die Drüsenacini bleiben stets gesund, und die Secretion des Pancreassaftes kann ohne Störung stattfinden.

Das erkrankte Pancreas ist zur menschlichen Nahrung untauglich und deshalb in allen Fällen zu confisciren.

Die Verwechselung der Fettgewebs-Nekrose des Pancreas mit tuberculösen Verkäsungen kann bei sorgfältiger Prüfung nach den angegebeuen Gesichtspunkten nicht mehr stattfinden. Auch ist Pancreas-Tuberculose bei Schweinen verhältnissmässig selten.

Buchner über die neueste Koch'sche Publication.

Anlässlich des in der B. T. W. ausführlich wiedergegebenen Artikels von Robert Koch über den gegenwärtigen Stand der Tuberculinbereitung schreibt Buchner in der Münchener Allgem. Ztg.:

Unzweifelhaft sind die Aussichten auf wirkliche Heilerfolge mit dem neuen Tuberculin wesentlich besser als früher. Koch ist diesmal viel vorsichtier vorgegangen und stützt seine Behauptungen auf eine grosse Zahl von Beobachtungen, nicht blos an inficirten Thieren, sondern kranken Menschen. Die ganze Darstellungsweise des neuen Tuberculins bietet an sich wichtige Argumente für die besseren Aussichten der Anwendung. Denn das Product ist ein ganz anderes und muss auch ganz andere Wirkungen hervorrufen. Das frühere Tuberculin, gewonnen durch Erhitzen von Culturen, enthielt Entzündungs- und fiebererregende

Stoffe, aber fast keine Substanzen, welche Unempfänglichkeit im lebenden Körper gegen Tuberculose hervorrufen. Koch hielt schon das frühere Tuberculin für ein immunisirendes Mittel — eine Ansicht, die als irrthümlich, namentlich auch durch Untersuchungen Buchner's und seiner Schüler, nachgewiesen wurde. Zur Herstellung eines besseren Tuberculins war es offenbar nöthig, den Inhalt der Tubercelbacillen direct und möglichst unverändert zu gewinnen. Die Schwierigkeit lag nur in der Ausführung dieses Gedankens bei so winzigen Objecten. Koch fand den Weg schliesslich in der mechanischen Zertrümmerung der Bacterien, und sein neues Tuberculin enthält die ziemlich unveränderten Bestandtheile, wird also voraussichtlich thatsächlich immunisirend gegen Tuberculose und dadurch auch heilend wirken.

Buchner legt jedoch Verwahrung ein gegen die von Koch am Schluss ausgesprochene Ansicht, dass Verbesserungen des Tuberculins nicht mehr zu erwarten sind. An seinem Institut ist eine Methode mit dem gleichen Endzweck ausgebildet worden, welche noch der weiteren Prüfung bedarf. Buchner-München und Buchner-Tübingen hatten schon seit 1891 das Problem im Auge behalten. Sie haben schon 1893 Bacterienzellen durch Zerreiben mechanisch zertrümmert, um deren Inhaltsstoff unverändert zu gewinnen, d. h. bereits die Methode geübt, deren sich Koch jetzt zur Darstellung des neuen Tuberculins bediente. Jenes Verfahren erschien ihnen jedoch noch mangelhaft, und nach weiteren Verbesserungen suchend, fanden sie diese darin, dass die zunächst zerriebenen mikroskopischen Zellen nachher bei einem Druck von 4—500 Atmosphären ausgepresst wurden. Sie haben bereits im Januar dieses Jahres ihr Verfahren publicirt, welches seine Ueberlegenheit gegenüber den bisherigen Methoden sogleich durch eine bestimmte Entdeckung bezüglich der Gährwirkung der Hefe erwies. Ihr Verfahren erstreckte sich auch auf die Tubercelbacillen. Bei dem langsamen Verlauf der tuberculösen Infectionen gelangten jedoch die betreffenden Versuche noch nicht zum Abschluss. Koch trocknet bekanntlich erst die Tubercelbacillen, welche dann fein verrieben und hierauf mit Wasser behufs Wiederauflösung der wirksamen Bestandtheile behandelt werden. Buchner und seine Mitarbeiter verreiben die lebenden Tubercelbacillen in feuchtem Zustande mit Kiesel, Guhr und feinem Sand, vermeiden dadurch auch das Stäuben und pressen sie dann in feuchtem Zustand aus. B. spricht daher die Ansicht aus, dass seine Methode sehr wohl noch im Stande sein könne, eine Verbesserung der Tuberculinpräparate zu bringen.

Formaldehyd als Aetzmittel.

In den Mtsh. f. Thierhlk. Bd. VIII, Heft 7 macht Professor Fröhner folgende Mittheilung. Ausser der desinficirenden Wirkung, welche die verschiedenen Formaldehydpräparate (Formalin, Holcin, Amyloform, Tannoform, Formaldehyd u. s. w.) haben, ist die ätzende Wirkung bemerkenswerth. Das reine Formaldehyd ist ein gasförmiger Körper, dessen 35 proc. wässrige Lösung unter dem Namen Formaldehydum solutum officinell geworden ist. Diese Lösung ist eins der sträksten Aetzmittel. Die Wirkung ist sehr tiefgehend, der Aetzschorf ganz trocken und fest, weil durch die Formaldehyddämpfe das thierische Gewebe in eine hornartige harte Masse umgewandelt ist. Die Lösung ist daher vorsichtig aufzubewahren. In die chirurgische Klinik wurde ein Pferd eingestellt, dem eine Brustbeule gespalten und mit der beschriebenen Lösung bepinselt worden war. Das Aussehen der Wunde war frappant. Die letztere stellte einen Trichter dar mit 2 Finger dicker Wand, welche sich wie Hufhorn schnitt. Diese verätzte Begrenzung der Wundfläche stand in ganz fester Verbindung mit dem nicht verätzten Gewebe. Eine Abstossung schien erst nach Monaten zu erwarten. Für die Exstirpation der Brustbeule war diese Vorbehandlung insofern ungünstig, als die ganz verätzte Hautpartie mit ausgeschnitten werden musste und ein grosser Defect entstand.

Ein anderes Pferd war vom Schmied mit der Hauklinge am Huf verletzt und thierärztlich mit Formaldehyd behandelt. Es bestand eine hochgradige Lahmheit. Die Sohle war auf einer markstückgrossen Stelle vom Horn entblösst; die Lederhaut lag hier frei, war jedoch dunkelbraun, hart und trocken, sodass sie fast den Eindruck einer wieder verhornenden Partie machte. Es handelte sich auch hier um eine sehr tiefgehende Verätzung, deren Heilung über einen Monat in Anspruch nahm. Der Aetzschorf löste sich erst in 3 Wochen, und es zeigte sich dabei die Huflederhaut bis auf das Hufbein abgestorben. Die Anwendung des officinellen Formaldehyds bei Verletzungen ist daher zu unterlassen, namentlich bei der Huflederhaut. Danach wäre vielleicht das Mittel bei Strahlkrebs und anderen Neubildungen zu versuchen; doch bleibt immer zu beachten, dass seine Wirkung sehr in die Tiefe geht.

Die physiologische Bedeutung der Leukocyten.

Vortrag, gehalten von Ranvier in der Académie des sciences.
(Münch. Med. Wochenschr. 15/97.)

Ranvier wendet sich vor Allem gegen den Namen Phagocyten, welcher den weissen Blutkörperchen ganz fälschlich beigelegt werde, da alle irgendwiegearteten Zellen die Fähigkeit der Phagocytose besitzen resp. annehmen können. Die Lymphzellen haben vom physiologischen Standpunkt aus andere, viel wichtigere Eigenschaften, als nur zur Vernichtung schädlicher Substanzen beizutragen.

R. hat bei seinen Untersuchungen beobachtet, dass diese Zellen sich fixiren, wachsen, eine neue Form annehmen können. Jedesmal, wenn an einer Körperstelle eine Reizung stattfindet (äussere Wunde), überall, wo Secretionsvorgänge (in den Drüsen) thätig sind, zeigt sich ein Zufluss von Leukocyten. Dass dieselben eine Rolle bei der Ernährung spielen, gründet sich auf weitere Beobachtungen an Hornhautwunden; sind dieselben etwas gross, so beobachtet man 48 Std. nach der Verletzung Folgendes: Das Epithel, welches sich in die Wunde vorgeschoben hat unter Freilassung eines leeren, centralen Raumes, bietet die Zeichen einer sehr activen Karyokinese, der centrale Theil zeigt eine beträchtliche Anzahl von Lymphzellen. Die meisten derselben haben eine doppelte Contour, enthalten mehrere Kerne und haben das Chromatin des Protoplasma verloren. Oft löst sich auch das Protoplasma auf, die Kerne werden in Freiheit gesetzt und die Zahl der letzteren scheint im Verhältniss zur Intensität der Entzündungserscheinungen zu stehen. Diese in Auflösung begriffenen Zellen bringen den im Proliferationszustande befindlichen Epithelzellen die nöthigen Nährstoffe, welche die Gefässe nicht zuführen können, da sie dieselben nicht enthalten. Die Entzündungserscheinungen gleichen somit denjenigen der embryonalen Entwicklung, und was R. schon seit 30 Jahren gelehrt hat glaubt er mit Recht wieder bewiesen zu haben, dass nämlich die Entzündung die Gewebe wieder in den embryonalen Zustand versetzt.

Kryptorchismus bilateralis beim Rinde.

Von
Dr. M. Tempel, Amtsthierarzt, Leipzig.
(Deutsche Zeitschr. f. Thiermed. 1897, H. 6.)

Ein 4 Jahre alter Bulle der vogtländischen Rasse zeigte an Stelle des Hodensackes ein ziemlich entwickeltes Euter. Die vier Zitzen waren zwei cm lang und hatten je eine Oeffnung, aus der

sich fettig schmierige Secretmassen hervordrücken liessen. Der Penis fehlte in dem Zwischenschenkelraum, dagegen war an dieser Stelle die Nabelfalte mächtig entwickelt. Penis und Hodensack befanden sich in der Mittelfleischgegend.

Der Penis tritt im Sitzbeinausschnitt hervor, ist 22 cm lang, erreicht einen Umfang bis zu 15 cm und ist durch eine Hautfalte mit dem Mittelfleische verbunden. An den Penis nach abwärts schliesst sich der Hodensack an, welcher mit der Raphe versehen und Männerfaust gross ist. Derselbe enthält keine Hoden. Die Hautpartie zwischen Penisursprung und After hat leichte Längsfaltung und zeigt der Scham entsprechende Contouren.

Nach der Schlachtung des Bullen wurde festgestellt, dass die Hoden in der Nähe des innern Bauchringes an einem langen bandförmigen Gekröse, welches Hodengefässe und Samenleiter enthielt und zwischen beiden Nieren befestigt war, frei beweglich aufgehängt sind. Dieselben sind daumenlang und daumendick und wiegen zusammen 36 g. Das Gewebe derselben hat eine röthlich gelbe Farbe und wird von dem Corpus Highmori durchzogen. Samenfäden konnten nicht nachgewiesen werden. Die Samenleiter waren 24 cm lang. Samenblasen, Prostata und Cowper'sche Drüsen waren nur mässig entwickelt. Das Drüsengewebe des Euters war atrophisch und reich mit Fettgewebe durchsetzt.

Der Charakter des Bullen war während einer dreitägigen Beobachtungszeit gutmüthig. Das Thier bekundete auch, zwischen andere Kühe gestellt, keinen Geschlechtstrieb, verschaffte sich jedoch erotische Gefühle durch Reiben des Penis mit dem Schwanze. Der Verf. beobachtete dabei niemals Entleerungen von Sperma. Der Harnabsatz vollzog sich in einem federkielstarken Strahle.

Kleine Mittheilungen.

Diphtherieheilserum-Statistik.

Aus dem Jahresbericht des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhauses zu Berlin, wo alle Fälle von Diphtherie mit Heilserum behandelt werden, lässt sich ein günstiges Resultat erkennen. Die Sterblichkeit ist auf fast die Hälfte der Fälle herabgedrückt, obwohl sehr viel schwere Fälle zur Behandlung gelangten. Es lässt sich gleichzeitig erkennen, dass mehr Diphtheritiserkrankungen von den Aerzten im Hause behandelt werden als früher, was ebenfalls auf die Anwendung des Diphtherieheilserums dürfte zurückgeführt werden müssen.

Heu in der Lungenvene und linken Herzkammer bei einer Kuh.

Im 39. Bd. H. 1 vom Schw. Arch. macht Strebel-Freiburg folgende Mittheilungen: Am 16. Januar hatte eine Kuh normal geboren. Am folgenden Tage erkrankte sie an hochgradiger Parese mit völliger Schlundkopflähmung. Nach $1^1/_2$ tägiger Krankheit wurde die Kuh geschlachtet. Als bei der Obduction das Herz von den Lungen unter Durchschneidung der Lungenvene getrennt wurde, fand sich das Lumen der angeschnittenen Lungenvene mit Heuhäcksel gefüllt und in der linken Kammer zwischen den Mitralklappen ebenfalls Futtertheile. S. erklärt dieses Phänomen folgendermassen. Durch ein Aufstossen wären Futtertheile vom Magen aus in die Maulhöhle befördert, welche infolge der Schlundkopflähmung in den Kehlkopf und von da durch die Luftröhre in einen Bronchius gelangten. Durch die hervorgerufenen stürmischen Hustenanfälle wurde ein Riss des Bronchius hervorgerufen. Einen solchen hat Strebel schon einmal infolge Verschluckens eintreten sehen. Das Eindringen in die Lungenvene setzt aber auch noch die Ruptur einer grösseren Vene voraus. Eine solche hat in der That stattgefunden: in dem beschädigten Lungenflügel bestand ein Bluterguss. Von der geborstenen Vene aus war das Futter in den Stamm der Lungenvene bezw. in das Herz geschwemmt worden.

Echinococcen bei den Hausthieren.

Steuding-Gotha macht in der „Ztschr. f. Fl. u. Milchh." folgende Mittheilungen: Von 1113 Rindern waren 274 = 24,6 pCt. mit Echinococcen behaftet; von 2949 Schweinen 633 = 21,4 pCt.; von 1551 Schafen 549 = 35,4 pCt. Auffallend ist namentlich der hohe Procentsatz bei den Schweinen und dem Kleinvieh. Aus einigen Gehöften der Umgegend von Gotha kommen Schlachtthiere, deren Organe fast ausnahmslos mit Echinococcen durchsetzt sind. Bei einer Sau hatte die mit Echinococcen besetzte Leber ein Gewicht von 19 kg; bei einer Kuh, deren Lunge und Leber massenhaft Echinococcen enthielten, zeigte sich am linken Viertel des Euters eine taubeneigrosse Hervorwölbung, welche sich bei der Untersuchung als eine Echinococcenblase erwies. Ein Fall von Echinococcus des Euters dürfte noch nicht beschrieben sein.

Echinococcen der Leber.

Eine 8jährige Kuh hatte seit einigen Wochen schlecht gefressen und plötzlich Erstickungsanfälle gezeigt. Sie war abgemagert, hatte Ascites. Die Leber war bedeutend vergrössert, ringsum verlöthet. Parenchym geschwunden. Gewicht 94 Pfd. (Bez.-Thierarzt Bucher; Sächs. Vet.-Bericht.)

Cysticercus cellulosae in der Milz.

Gundelach-Magdeburg theilt in der Ztschr. f. Fl.- und Milchhyg. März 1897 mit, dass er bei einem Schwein, welches ausser zahlreichen Muskelfinnen auch solche in der Lunge und Leber hatte, Finnen in der Milz nachgewiesen hat, während bisher das Vorkommen in diesem Organ nicht beobachtet bezw. bestritten war. Es sassen unter der Kapsel 3 und im Parenchym 4. Die betreffenden Knötchen waren verkalkt bezw. verkäst, und es waren nur die Häkchen bezw. Kalkkörperchen nachzuweisen.

Stiles und Hassal, Tapewormes of poultry.

In der „Ztschr. f. Fl. u. Milchh." wird auf die Abhandlung der oben genannten Autoren über die Cestoden des Hausgeflügels hingewiesen, welche mit 21 Tafeln versehen und von Interessenten im Original zu studiren ist; sie findet sich im Bulletin No. 12 des Departement of agriculture, Washington 1896.

Thierhaltung und Thierzucht.

Futterverwerthung bei Arbeitsleistung der Pferde.

Im Club der Landwirthe zu Berlin besprach Prof. Zuntz die praktischen Folgerungen aus den Stoffwechselversuchen, die er mit den Professoren Lehmann und Hagemann an Arbeitspferden ausgeführt hat. Das allgemeine Resultat war, dass man bisher die Ausnutzung der Nährstoffe für die Arbeitsleistung vielfach zu hoch angenommen hat. Der Energievorrath der aufgenommenen Nährstoffe wird nämlich nur zu 33 pCt. in nutzbare Arbeit umgesetzt. Dieser Procentsatz ist immer noch sehr hoch im Vergleich zur Dampfmaschine, wo die Ausnutzung nur 5 bis 8 pCt. bträgt. Es wurden bei den Versuchen nicht die Nahrungsmittel selbst, sondern die gasförmigen Producte zum Gegenstand der Messungen gemacht und festgestellt, wie sich der Sauerstoffverbrauch bei der Arbeit gestaltet hat. Aus letzterem lässt sich ein Rückschluss ziehen auf die Wärme, die behufs Leistung einer Arbeit im Körper erzeugt werden musste, und aus dieser wiederum auf die Ausnutzung der Nahrungsmittel, welche zur Erzeugung der Wärme nöthig war. Im Zustande absoluter Ruhe weisen die Pferde einen Wärmeverbrauch von 13 470 grossen Kalorien auf. Futteraufnahme und Verdauung erfordern nicht minder Wärme, worüber die Versuche interessante Aufschlüsse lieferten.

Die Berechnung des Nährwerthes eines Futterstoffs erfolgte früher einfach durch Ermittlung des Nährstoffgehalts. Später

wurden auch die Verdauungscoëfficienten berücksichtigt. Die vorgenommenen Versuche zeigten aber, dass dies noch nicht genügt, dass auch der Kraftverbrauch für die Futteraufnahme und die Thätigkeit des Darmcanals in Abzug zu bringen ist. Dieser Kraftverbrauch ist bei den einzelnen Nahrungsmitteln sehr verschieden. Wenn z. B. 1 kg Heu 406, 1 kg Hafer 600 g Nährstoff enthält, so werden von der mit diesen Nährstoffen erzeugten Wärme für Kauen und Verdauung verbraucht: beim Heu 49 pCt., beim Hafer 20 pCt., d. h. es bleiben für eine Arbeitsleistung der Thiere übrig: vom Heu nur 203, vom Hafer 480 g Nährstoff. Das Nährwerthverhältniss zwischen Heu und Hafer ist also nicht 4: 6, wie man bisher annahm, sondern nur 2 : 5.

Die Arbeitsleistung wurde bei den Versuchen erzielt mit Hilfe einer Art Tretmühle. Die Versuche erstreckten sich auf Schritt und Trab mit und ohne Belastung, Bewegung im Zuge, Berg- und Thalgang. Bei beschleunigtem Schritt wächst der Sauerstoffverbrauch nicht nur entsprechend der Schnelligkeit, sondern auch entsprechend der Länge des Weges, schliesslich fast um 50 pCt. Sobald aber das Thier zu traben anfängt, bleibt der Kraftverbrauch ziemlich constant, wenn auch die Trabgeschwindigkeit von 140 auf 270 m in der Minute gesteigert wird. Die verschiedenen Schlägen zeigen noch besondere Verhältnisse. Das leichte Pferd arbeitet in der Schnellleistung öconomischer als im Schritt, das schwere Ackerpferd umgekehrt. Ein Reitpferd braucht bei einer Belastung mit 90 kg nicht mehr Sauerstoff wie ohne Last, während beim Ackerpferd durch das Auflegen einer Last ein Mehrverbrauch an Sauerstoff herbeigeführt wird, der dem Verhältniss der Last zum Gesammtgewicht des Thieres entspricht. Beim Bergabgehen auf wenig geneigtem Weg kommt die eigene Schwerewirkung dem Thiere zu Gute; dasselbe braucht so viel Sauerstoff weniger, wie dem mechanischen Aequivalent des Fallens entspricht. Bei einer Neigung von 5 pCt. werden etwa 50 pCt des Kraftaufwandes auf gerader Bahn erspart; je grösser aber die Neigung wird, um so geringer wird die Ersparniss. Bei 10 pCt. Neigung ist der Verbrauch derselben wie auf horizontaler Bahn und bei stärkerer Neigung wird er entsprechend höher. (Referat aus der Ldw. Presse.)

Wirkungen sauren Futters.

In Anakers „Thierarzt" findet sich ein Referat und eine Arbeit von Weiske. Derselbe hatte früher schon festgestellt, dass Kaninchen bei ausschliesslicher Fütterung mit saurer Nahrung (Hafer) allmälig zu Grunde gehen, dass ihr Skelett ein geringeres Gewicht besitzt, weniger anorganische Substanzen enthält, dass aber dieser Zustand nicht eintritt, wenn dem Hafer kohlensaurer Kalk beigegeben wird. W. hat nun weiterhin geprüft, ob schwefel- und phosphorsaurer Kalk dieselbe verhütende Wirkung haben. Die Kaninchen hatten nach 47 Tagen circa 15 pCt. bei Calciumsulfat und circa 3 pCt. bei Calciumphosphat an Gewicht verloren. Die beiden Kalksalze haben also nicht die Wirkungen wie der kohlensaure Kalk bewiesen.

Hautausschlag nach Kartoffelfütterung.

Bei 50 Milchkühen wurde das Auftreten eines Ekzems, welches der Schlempe-Mauke glich, beobachtet, als neben anderen Futtermitteln grosse Mengen von Kartoffeln roh verfüttert wurden. Erst nachdem mit Grünfütterung eingesetzt worden war, heilte die Krankheit. (Sächs. Vet.-Ber. 94.)

Kochsalzvergiftung.

In einer Wirthschaft hatte man halbverdorbenes und noch feuchtes Grummet zur Conservirung stark angesalzen und, behufs baldiger Verwerthung mit Häcksel im reichlichem Masse vermischt, verfüttert. Sämmtliche Milchkühe liessen plötzlich in der Milch nach und am nächsten Tage war eine grosse Anzahl krank. Zwei blieben unter Lähmungserscheinungen 24 Stunden liegen. Die Grummetfütterung wurde sofort sistirt und es wurden grosse Mengen von Leinsamenschleim verabreicht. Darauf genasen sämmtliche Thiere in 3 bis 6 Tagen. (Sächs. Vet.-Ber. 94.)

Nichtbuttern der Milch

sah Bez.-Thierarzt Freitag mehrere Male auftreten nach Verfütterung von verschimmeltem Kleeheu. Die Sahne schäumte im Butterfass. (Sächs. Vet.-Ber. 94.)

Tagesgeschichte.

Gehalt der Kreisthierärzte im Herzogthum Anhalt.

Die Anhaltischen Kreisthierärzte, welche bisher ein Gehalt von 800 bis 1500 M. jährlich bezogen, erhalten vom 1. Juli d. Js. ab nach den neuen gesetzlichen Bestimmungen ein pensionsberechtiges Minimalgehalt von 1200 M., welches in Abstufungen zu 200 M. je nach vier Jahren bis zum Maximalgehalt von 2400 M. steigt.

Unterstützungsverein für die Hinterbliebenen bayerischer Thierärzte.

In der Wochschr. f. Thierhlkd. No. 14 veröffentlicht der genannte Verein, der als Musterinstitut in seiner Art zu gelten hat, seine Rechnung für 1896. Das Vermögen beträgt jetzt 527 270 M., die Einnahmen des Jahres betrugen 44738, die Ausgaben 42083 M. Zu den Einnahmen lieferten die Zinsen des Grundvermögens rund 18800, die Beiträge der Vereinsmitglieder rund 12 000 und zurückbezahlte Activcapitalien rund 11 000 M., während an Unterstützungen für die Hinterbliebenen verstorbener Mitglieder rund 20000 M. bezahlt wurden und ausserdem zur Ergänzung des Grundstocksvermögens ebenfalls 20000 M. gegeben wurden. An bejahrte Wittwen von Nichtmitgliedern wurden ca. 1500 M. ausserordentliche Unterstützungen gezahlt. Am Schluss des Jahres waren 52 unterstützungsberechtigte Wittwen und 2 desgl. Doppelwaisen vorhanden. Das Vermögen theilt sich in ein Stammvermögen von rund 329000 M. und einen Reservefonds von 200000 M.

Die Frühjahrs-Versammlung des Vereins Rheinpreussischer Thierärzte

findet am 22. Mai im Locale des Zoologischen Gartens in Cöln statt, wozu die Herrn Collegen ergebenst eingeladen werden.

Tagesordnung:

1. Vereins- und Standesangelegenheiten. Wahl eines stellvertretenden Vorsitzenden. Rechnungs-Ablage.
2. Das Dispensirrecht der Thierärzte.
3. Mittheilungen aus der Praxis, u. a. welche Erfolge sind durch Tetanus-Antitoxin und Baryum chloratum erzielt worden?

Vorträge sind vor der Sitzung bei dem Herrn Vorsitzenden anzumelden.

Versammlung des thierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg.

Der thierärztliche Verein für die Provinz Brandenburg wird seine Frühjahrsversammlung am Sonntag den 16. Mai zu Berlin im Hotel zu den vier Jahreszeiten abhalten. Beginn der Sitzung 11 Uhr. Tagesordnung:

Geschäftliche Mittheilungen.

Neuaufnahme von Mitgliedern.

Neuwahl des gesammten Vorstandes.

Vortrag des Herrn Kreisthierarzt Dr. Peter: Hippologische Streiflichter.

Erörterung über die Frage, welchen Einfluss die bevorstehende Medicinalreform auf den thierärztlichen Stand wird ausüben können.

(Nach Schluss der Sitzung, etwa um 3 Uhr, gemeinschaftliches Essen.)

Dank.

Infolge des Aufrufes des unterzeichneten Ausschusses der Studentenschaft der Berliner thierärztlichen Hochschule haben eine Anzahl Herren die Güte gehabt, Beiträge einzusenden. Die Gesammteinnahmen sind dadurch so weit gestiegen, dass der Ausschuss in der Lage war, die bei der Centenarfeier entstandenen dringenden Verbindlichkeiten decken zu können, und dass nur noch ein allerdings bedeutender Posten für die Beschaffung eines vollständigen Wichses der Abzahlung harrt. Den geehrten Gebern wird hierdurch der Dank der Studentenschaft ausgesprochen.

Für den Ausschuss: Baumgarten, cand. med. vet.

Ueber das Verhältniss der Apothekerpreise

in den verschiedenen Ländern dürfte folgende Zusammenstellung, welche einem Berichte der Kommission für Reform des Apothekenwesens in Dänemark entnommen ist, einen Anhalt geben. Im Jahre 1883 liess der Apothekerverein zu Kopenhagen 25 beliebige Recepte im Auslande taxieren. Setzt man den für ein solches Recept in Dänemark gezahlten Preis = 100, so bezahlt man in

Norwegen	116	Schweiz	149
Oesterreich	117	Portugal	163
Ungarn	125	Russland	197
Schweden	126	Italien	242
Belgien	141	Frankreich	247
Deutschland	145	England	259
Holland	147	Amerika	350.

Ein im Jahre 1893 vorgenommene Controle gab im Wesentlichen dasselbe Resultat.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Preussischer Ministerialerlass, betreffs Berichterstattung über Rothlauf-Schutzimpfungen.

Berlin, den 25. März 1897.

Allgemeine Verfügung No. 14/1897.
Der Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten.
J. G. 2117.

An
sämmtliche Herren Regierungs-Präsidenten — mit Ausschluss des in Sigmaringen — und den Herrn Polizei-Präsidenten zu Berlin.

Die Anschauungen über den Werth der Schutzimpfungen gegen den Rothlauf der Schweine und der verschiedenen zu denselben benutzten Impfflüssigkeiten gehen zur Zeit noch so weit auseinander, dass eine Sammlung von statistischem Material über die durch solche Impfungen erzielten Resultate wesentlich zur Klärung der Meinungen beitragen wird. Anerkennenswerth ist die Bemühung vieler beamteter Thierärzte, ein solches Material durch Berichte über die Erfolge der in ihren Wirkungskreisen ausgeführten Rothlaufimpfungen in den Tabellen zur Viehseuchen-Statistik zu liefern. Diese Angaben werden jedoch an Einheitlichkeit und demgemäss an Wichtigkeit wesentlich gewinnen, wenn sie in übereinstimmender Form und in übersichtlicher tabellarischer Zusammenstellung an die Technische Deputation für das Veterinärwesen gelangen.

Es ist daher das anliegende Schema für die Berichterstattung aufgestellt worden, zu dessen Erläuterung Folgendes bemerkt wird.

Zur Beurtheilung des Nutzens von Nothimpfungen gegen Rothlauf kommt es in erster Linie darauf an, zu ermitteln, welche Verluste in den verseuchten Beständen durch den auf dem Wege der natürlichen Ansteckung entstandenen Rothlauf vor der Impfung herbeigeführt worden sind, und welche Zeit zwischen dem Ausbruch des Rothlaufs und der Schutzimpfung verstrichen ist. Diesen Ermittelungen dienen die Spalten 6 bis 9 des Schemas. Die Spalten 10 und 11 sollen die unmittelbaren Folgen der Impfung veranschaulichen. Von besonderer Wichtigkeit sind die Spalten 12 und 13, aus denen sich ergiebt, ob durch die Impfungen eine Immunität herbeigeführt worden ist. Spalte 14 ist bestimmt, zu ermitteln, ob bezw. in welchem Umfange eine Uebertragung der durch die Impfung entstandenen Krankheit auf nicht geimpfte Schweine beobachtet worden ist.

Da die Berichte über die Resultate der Rothlauf-Impfungen zweckmässig mit den Tabellen zur Viehseuchen-Statistik einzurichten sind, sich mithin auf das betreffende Berichtsquartal beziehen müssen, könnte eine Unklarheit in den Angaben eintreten, wenn das Herrschen des Rothlauf sich bis in das nächstfolgende Quartal erstreckt. Den beamteten Thierärzten ist durch die unter 1 bis 4 angeführten Beispiele ein Muster für die Ausfüllung des Tabellenschemas an die Hand gegeben und unter 4 Teltow auch ein Fall berücksichtigt, in dem das Herrschen des Rothlaufs sich von einem in das folgende Quartal fortsetzt.

Die Formulare zu der tabellarischen Zusammenstellung, welche zum ersten Male mit den Tabellen zu Viehseuchen-Statistik für das 2. Quartal 1897 einzureichen sind, können von der Reichsdruckerei zu Berlin SW., Oranienstrasse 91, zum Preise von 5 M. für 100 Bogen bezogen werden.

Sie wollen die beamteten Thierärzte Ihres Bezirks hiernach mit Weisung versehen.

In Vertretung: Sterneberg.

Tabellarische Zusammenstellung der Resultate,

welche die im Kreise ...... ausgeführten Schutzimpfungen gegen Rothlauf der Schweine gehabt haben, für das Quartal ... 189 ..

Laufende Nummer	Ortschaften, in denen Rothlauf-Impfungen vorgenommen wurden (jede Ortschaft besonders anzuführen)	Zahl der Gehöfte, in denen Rothlauf-Impfungen vorgenommen wurden	Gesammtzahl der Schweine in diesen Gehöften	Bezeichnung des verwendeten Impfstoffes	Zeit, in welcher der Rothlauf zum Ausbruch gelangte	Zahl der bis zum Tage der Impfung an Rothlauf erkrankten Schweine	Zahl der geimpften Schweine	Tag der Impfung	Zahl der Schweine welche in Folge der Impfkrankheit starben	Zahl der Schweine welche nach der Impfung ein schlechtes Gedeihen zeigten	Zahl der Schweine welche nach der Impfung an Rothlauf erkrankten	Zeit, in welcher geimpfte Schweine (Spalte 12) an Rothlauf erkrankten	Zahl der nicht geimpften Schweine, welche in Folge einer Ansteckung durch geimpfte Schweine erkrankten	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Verschiedene Verordnungen.

Herzogthum Anhalt. Eine Verordnung (vom 21. Oktober 1896) betr. die Wegschaffung von Thiercadavern bestimmt, dass die Cadaver durch Abdecker mittelst geschlossener, mit Blech ausgeschlagener und entweder mit einem Deckel verschliessbarer oder mit einem dunkelgefirnissten Schirmtuch dicht überspannter Wagen (welche nach jedesmaligem Gebrauch zu reinigen sind) abgeholt werden müssen.

Reg.-Bez. Danzig. Unterm 27. April cr. ist eine Verordnung betr. den Handel mit Fleisch erlassen worden, welche zum Gegenstand hat: die Art des Aushängens und Auslegens (Aushängen vor den Ladenthüren verboten; Hackfleisch etc. unter Glas- oder Gazeglocken etc.), die Beschaffenheit des Ladens (Kacheln oder giftfreier Oelfarbenanstrich, Luftigkeit) und der Fleischtransportwagen (ebensolcher Anstrich), Beschaffenheit der Fleischmulden (Sauberkeit, Zudeckung), der Kleidung der Verkäufer und Austräger, Verbot des Betastens der Fleischwaaren durch Käufer, Behandlung (Reinhaltung) der Werkzeuge, Verbot des Schlafens in Fleischerwerkstätten und Fleischlagerräumen.

Reg.-Bez. Aachen. Die Verordnung vom 6. März 1896, wonach alles von Händlern mit der Eisenbahn in den Bezirk eingeführte Vieh untersucht werden musste, ist unterm 30. März cr. aufgehoben.

Reg.-Bez. Mittelfranken. Das am 12. December 1896 behufs Abwehr der Maul- und Klauenseuche erlassene Verbot des Hausirhandels und die Verordnung vom 15. Februar cr., betr. die veterinärpolizeiliche Beobachtung des Handelsviehs, sind unterm 31. März cr. aufgehoben.

Abnahme der Maul- und Klauenseuche in Elsass-Lothringen.
(Deutsche Landwirthschaftliche Presse.)

Die Wirkung der Ministerialverordnung vom 1. Januar d. J. betr. die Massregeln gegen die Weiterverbreitung der Maul- und Klauenseuche ist aus den vom Landesthierarzt G. Feist zusammengestellten Berichten der Kreisthierärzte ersichtlich. Der Stand der Maul- und Klauenseuche ist in der Zahl der verseuchten Gemeinden vom 1. Januar bis 15. März (einschl.) von 232 auf 37 (also um 84 pCt.) und in der Zahl der verseuchten Gehöfte von 1234 auf 121, d. i. um 91 pCt., heruntergegangen. Die Zahl der erkrankten Rinder betrug am 1. Januar 6109, am 15. März 685 Stück, ist also um 89 pCt. gesunken.

Die näheren Zahlenangaben einer beigegebenen Uebersicht bilden nach Ansicht des Berichterstatters den sichersten Beweis für die Zweckmässigkeit und Nothwendigkeit der so heftig angegriffenen Massregel.

Thierseuchen im Ausland.

IV. Quartal 1896.

Niederlande.

Milzbrand in 70 Fällen; Rotz in 43; Maul- und Klauenseuche in 17 210; Räude der Pferde und Schafe in 327; Schweinerothlauf und Schweineseuche in 270 Fällen und bösartige Klauenseuche der Schafe in 143 Fällen.

Rumänien.

Die Zahl der Erkrankungsfälle betrug in den einzelnen Berichtsmonaten: Wuth 4, 2, 7; Rotz (Wurm) 7, 3, 17; Maul- und Klauenseuche 3933, 4367, 5783; Schweineseuche im October 14; Pockenseuche der Schafe 443, 260, 666; Räude der Schafe im November 7, im December 19.

England.

An Milzbrand erkrankten 223 Thiere, an Tollwuth 45 (darunter 44 Hunde; ausserdem sind 32 ansteckungsverdächtige Hunde getödtet worden), an Rotz und Wurm 315. Die Zahl der in der Berichtszeit wegen Schweinefieber geschlachteten, an dieser Seuche erkrankten und ansteckungsverdächtigen Schweine betrug 15 961. Lungenseuche ist nicht aufgetreten; seucheverdächtige Thiere wurden 20 polizeilich getödtet resp. geschlachtet, aber seuchefrei befunden.

Belgien.

Zahl der Krankheitsfälle: Milzbrand 92, Rauschbrand 92, Tollwuth 12, Rotz und Wurm 67. Von Maul- und Klauenseuche waren betroffen im October 22, im November 77, im December 128 Gemeinden. Lungenseuche ist nicht aufgetreten. Die 12 Tollwuthfälle betrafen Hunde.

Dänemark.

Zahl der betroffenen Bestände: Milzbrand 45; milzbrandartige Rose der Schweine (Rothlauf) October 479, November 360, December 156, zusammen 995; Maul- und Klauenseuche October 8, December 1; Rotz 1; bösartiges Katarrhalfieber der Rinder 10; chronische Schweinediphtherie im November 1.

Schweiz 1896.

An Rauschbrand gingen verloren 912 Thiere, davon 324 im Canton Bern, 213 im Canton Freiburg und 113 in Waad, während die Verluste der übrigen Cantone zwischen 1 und 67 betrugen. Der Verlust an Milzbrand betrug 291 Stück, wobei ebenfalls wieder die Cantone Bern mit 107 und Freiburg mit 57 am stärksten betheiligt sind. Der Rotz wurde an 37 Pferden, darunter allein 17 in Canton Waad constatirt. Die Tollwuth bei 74 Thieren. Die Stückzahl der durch Maul- und Klauenseuche betroffenen Bestände betrug 2824. 149 Stück Grossvieh wurden geschlachtet bezw. starben. An Rothlauf bezw. Schweineseuche sind 6859 Schweine verloren gegangen.

Fleischschau und Viehverkehr.

Finnentödtung durch Kälte.

Von Oberthierarzt Reissmann-Berlin.

Reissmann hat im Verein mit den Thierärzten Dunker und Dammann zunächst ausgestülpte sowie in der unversehrten Schwanzblase befindliche Schweine- und Rinderfinnen auf dem Gefriermikrotom der Kälteeinwirkung ausgesetzt. Wenn sie zwei Minuten gefroren waren und dann langsam in 15—20 Minuten aufgethaut wurden, so zeigten sich bereits deutliche Erscheinungen des Untergangs. Hatte der Gefrierzustand drei Minuten gedauert, so waren diese Erscheinungen verstärkt. Die Oberfläche zeigte die schon von Glage hervorgehobene schleimig-klebrige Beschaffenheit, der Zusammenhang des Randes war gelockert. Beim Rollen der Finne glitten die Kalkkörperchen wirr durcheinander. Die abgestorbenen Finnen zeigten auch ein wesentlich anderes Verhalten gegen Anilinfarbstoffe als lebende oder nicht völlig abgetödtete Finnen. In einem von Dammann zusammengesetzten Gemisch von gesättigten wässrigen Anilinfarbstofflösungen nahmen ausgestülpte lebende Finnen in zehn Minuten nur an der Schwanzblase und den Saugscheiben Farbstoff an, während abgestorbene sich intensiv färbten und absterbende theilweise Färbung erfuhren. Finnen, welche zwischen 2 mm dicke Fleischplatten gelegt und mit ihnen zusammen bis 2 Minuten lang gefroren gewesen waren, waren ebenfalls völlig abgestorben. Durch thermometrische Messungen wurde zugleich festgestellt, dass die Temperatur nicht unter — 6° gesunken war. Diese Temperatur ist also bereits tödtlich für die Finnen. Rinderfinnen gehen anscheinend etwas leichter zu Grunde. Es wurden nun grössere Stücke finnigen Schweine- und Rindfleisches in verschieden temperirte Gefrierabtheilungen gebracht. Schweinefinnen erwiesen sich dabei nach kaum viertägiger Aufbewahrung in mehr als mittelschweren Schinken bei — 8 bis — 10° regelmässig abgestorben und unter gleichen Umständen waren Rinderfinnen schon nach drei Tagen

völlig zu Grunde gegangen. In dem der Fäulniss überlassenen Fleisch zeigten die Finnen bedeutende Widerstandsfähigkeit. Sieben Rinderfinnen aus bereits acht Tage lang faulendem Fleisch liessen keine Anzeichen des Unterganges erkennen. Durchweg hart gefrorenes und wieder aufgethautes Rindfleisch schmeckte in allen Formen nicht anders wie gewöhnlich.

Endlich wurden zwei Rinderkeulen und mehrere 3 kg schwere Stücke im Gefrierhause bei — 1° bis — 3° aufbewahrt. Nach 15 Tagen wurde in einem Stück eine gleichmässige Temperatur von — 1° gemessen. Von sechs in dem Fleisch enthaltenen Finnen färbten sich zwei ganz, die anderen nur zum Theil. Nach 18—19 Tagen waren von 14 herausgenommenen Finnen alle bis auf zwei ganz oder theilweise färbbar und von neun Stück zeigte nicht eine mehr im Thermostaten Bewegungserscheinungen. Finnen, welche nach 20tägiger Aufbewahrung aus der Tiefe der Keulen entnommen waren, nahmen nur am Kopf und an der Schwanzblase etwas Farbstoff auf. Vom 25. Tage ab wurden im Thermostaten keine Bewegungserscheinungen mehr wahrgenommen, obwohl sich die Finnen noch nicht sämmtlich vollständig färbten. 74 solcher aus der Tiefe der Keulen entnommenen Finnen wurden von 15 Personen gegessen; die nach entsprechender Zeit vorgenommene Bandwurmkur ergab bei keinem die Entstehung eines Bandwurmes. Bei einem anderen stark finnigen Rinde erwiesen sich die Finnen in der Tiefe der Keule erst 32 Tage nach der Schlachtung durchweg vollständig färbbar.

Trichinose in Preussen.

Nach dem Bericht über das Sanitätswesen im preussischen Staate in den Jahren 1889 bis 91 kamen in dieser Zeit folgende Trichinosen vor: Im Reg.-Bez. Merseburg 4 mit 75 Erkrankungen, im Reg.-Bez. Posen 1 mit 44 Erkrankungen und 4 Todesfällen, desgl. im Reg.-Bez. Bromberg 24 Erkrankungen. 11 Personen erkrankten hier infolge des Genusses von getrockneter ungeräucherter, aus Russisch-Polen eingeführter Wurst, weshalb die obligatorische Untersuchung alles aus Russland eingeführten Schweinefleisches verordnet wurde. Endlich kam 1 Trichinose in Breslau mit 14 Erkrankungen und 6 Todesfällen vor. Hier war das Fleisch verkauft worden, obwohl es als trichinös bezeichnet war. Der Verkäufer erhielt 15 Jahre Zuchthaus.

Conservirung sterilisirten Fleisches.

In der „Ztschr. f. Fl. u. Milchh." März 1897 wird aus dem Recueil etc. folgende Mittheilung von Morrot referirt. Wenn das Fleisch eines mit Tuberculose behafteten Rindes nur durch Kochen zum Genuss verwerthet werden kann, so besteht der Uebelstand, dass das gekochte Fleisch häufig nicht rechtzeitig consumirt werden kann, namentlich wenn es sich um eine Hausschlachtung handelt bezw. auf dem Lande. M. empfiehlt nun, die besseren Fleischstücke nebst dem zugehörigen Fett in Steinguttöpfe zu legen und die Zwischenräume mit geschmolzenem Fett derartig auszufüllen, dass auch die obersten Fleischschichten ganz mit Fett bedeckt sind und jede Berührung mit der äusseren Luft unmöglich gemacht ist.

In Südfrankreich bewahrt man auch Fleisch in Gefässen auf durch Uebergiessen von Olivenöl. Auch Gänselebern und Geflügel lassen sich sehr gut auf solche Weise lange conserviren.

Dänische Vieheinfuhr.

Die Ctrlztg. von Vollers und Kühnau theilt mit, dass aus Dänemark nach Deutschland im Jahre 1896 42000 Stück Rinder weniger eingeführt wurden als im Vorjahre und dass die Schweineeinfuhr von 73000 Stück auf 3000 in Folge des Einfuhrverbotes zurückgegangen ist.

Schafe und Kälber wurden 1896 in Dänemark mehr eingeführt als ausgeführt. Dagegen führte Dänemark 140 Millionen Pfund Speck aus, 40 Millionen mehr als im Vorjahr. Auch der Eierexport ist um mehrere Millionen Stiegen (à 20 Stück) gestiegen. Ob diese letztere Ausfuhr durchweg nach Deutschland gegangen ist, ist aus der Mittheilung nicht zu ersehen.

Personalien.

Auszeichnungen, Ernennungen etc.: Dem Obermedicinalrath, Professor Dr. med. h. c. et phil. Siedamgrotzky in Dresden wurde der Titel und Rang eines Geheimen Medicinalraths, dem Prosector Dr. H. Baum in Dresden der Titel und Rang als Professor — verliehen. Dem Kreisthierarzt Scholtz-Gross-Strehlitz O. S. wurde der Kgl. Kronen-Orden IV. Klasse, den Bezirksthierärzten Lehnert-Dippoldiswalde und Weigel-Kamenz das Ritterkreuz II. Klasse des Königl. Sächsischen Albrechts-Ordens, dem Oberrossarzt Walther vom Königl. Sächsischen Ulanen-Regiment No. 18 und dem Thierarzt Daudt-Elsterberg das Albrechtskreuz — verliehen. Der Oberrossarzt a. D. Langer-Steinsdorf wurde zum Schlachthaus-Verwalter in Neisse, der Thierarzt Fortenbacher-Mehlsack zum Schlachthof-Thierarzt in Danzig — ernannt. Der Bezirksthierarzt und Schlachthofbetriebsleiter G. Leeb-Passau wurde auf Ansuchen in den Ruhestand versetzt.

In der Armee: Den 22. April. Kubel, Rossarzt vom Drag.-Regt. No. 8, unter Versetzung zum Feldart.-Regt. Nr. 35, zum Oberrossarzt, Dernbach, Unterrossarzt vom Feldart.-Regt. No. 25, unter Versetzung zum Ulan.-Regt. Nr. 7, Kölling, Unterrossarzt vom Hus.-Regt. No. 16, unter Versetzung zum Gren.-Regt. zu Pferde No. 3, — zu Rossärzten, Bartels, Kneip, Unterrossärzte der Res., zu Rossärzten des Beurlaubtenstandes, — ernannt. Schulz, Oberrossarzt vom 3. Garde-Ulan.-Regt., zum Hus.-Regt. No. 11, Grammlich, Oberrossarzt vom Hus.-Regt. No. 11, zum 3. Garde-Ulan.-Regt. Jahn, Rossarzt vom Drag.-Regt. No. 4, zum Drag.-Regt. No. 8, Füchsel, Rossarzt vom Garde-Train-Bat., zum Drag.-Regt. No. 4, Bandelow, Rossarzt vom 1. Garde-Feldart.-Regt., zum Garde-Train-Bat., Berndt, Rossarzt vom Ulan.-Regt. No. 7, zum 1. Garde-Feldart.-Rgt., Lüdecke, Rossarzt vom 2. Garde-Feldart.-Regt., zum 2. Garde-Ulan.-Regt., Nippert, Rossarzt vom Feldart.-Regt. No. 6, zum 2. Garde-Feldart.-Regt., Kull, Rossarzt vom Kür.-Regt. No. 3, zum Feldart.-Regt. No. 6, — versetzt. Schmidt, Rossarzt vom Hus.-Regt. No. 3, auf seinen Antrag zum 1. Mai 1897 mit Pension in den Ruhestand versetzt. — Bayern. Die Einj.-Freiw. im 2. Feld-Art.-Regt. Horn, Kaussel und Westermann wurden zu Einj.-Freiw. Unterrossärzten befördert.

Todesfälle: Kreisthierarzt a. D. Köcher-Langensalza, Thierarzt Gropler-Obornik.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. April gemeldeten Vacanzen siehe in der 1. Nummer dieses Quartals No. 13.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Frankfurt: Cottbus (noch nicht ausgeschrieben).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Bojanowo: Thierarzt als Schlachtviehbeschauer (1200 M.). Gesuche an Magistrat. — Ebersbach (Sachsen): Thierarzt für Fleischbeschau (1500 M.) Bew. bis 15. Mai an Gemeinderath. — Kolmar (Posen): Schlachthaus-Inspector zum 1. Juni (1216 M.) Meldungen bis 15. Mai an Magistrat. — Kultschin: Thierarzt. Bew. an Obermeister F. Szuka.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrntadt. — Oberpleiss. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Sternberg (Mecklbg.). — 1897 bekannt gegebene: Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen (R.-B. Cassel). — Krivitz. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Rheden (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau ca. 900 M.) Meld. an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Soldau (Ostpr.): Auskunft Magistrat. — Steinau (Oberschl.): Näheres durch Oberrossarzt Langer-Neisse.

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen Danzig, Neisse.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 19. Ausgegeben am 13. Mai.

Ueber einen Fall von Eclampsie bei einer säugenden Hündin.

Von

Dr. Wilfried Lellmann,

Professor at New-York College of Veterinary Surgeons.

Im März vorigen Jahres wurde mir eine Hündin zugebracht mit dem Vorberichte, dass dieselbe plötzlich etwa 2 Stunden vorher umgefallen sei und sich nicht wieder habe erheben können.

Die Untersuchung ergab kurz Folgendes:

Weiblicher Scotch Terrier, circa 4 Jahre alt, in gutgenährtem Zustande. Die Conjunctiva stark injicirt, die sichtbaren Schleimhäute höher geröthet, der Puls sehr klein, ca. 150 Mal in der Minute fühlbar. Die gesammte Körperoberfläche fühlt sich sehr heiss an, die Temperatur, per rectum gemessen, giebt 109³/₅ F.*) Da mir eine solche abnorm hohe Temperatur noch niemals vorgekommen war resp. fast unglaublich erschien, so nahm ich die Temperatur nochmals mit einem anderen Thermometer auf, um mich über die Richtigkeit der ersten Messung zu vergewissern. Das Resultat war genau dasselbe und da beide Thermometer als völlig zuverlässig sich früher erwiesen hatten, so konnte an der Richtigkeit dieser abnorm hohen Temperatur nicht mehr gezweifelt werden.

Die Respiration ist enorm beschleunigt und wird über 120 Mal pro Minute bei weitgeöffnetem Maule und vorgestreckter Zunge ausgeführt. Die Untersuchung des Digestionsapparates ergiebt nichts Abnormes**); die Milchdrüsen erscheinen stark gefüllt, und auf Druck an den Zitzen entleert sich aus den Milchdrüsen eine ziemlich zähflüssige, milchige Flüssigkeit. Die Hündin hatte nach Aussage der Besitzerin 4 Wochen vorher 5 Junge geboren.

Die Psyche scheint ein wenig benommen, der Ausdruck des Gesichts verräth grosses Angstgefühl. Die Pupillen sind ein wenig dilatirt; Sensibilität nicht gestört.

In den Muskeln der Extremitäten resp. in den Streckmuskeln derselben sind stark ausgeprägte tonische Krämpfe zugegen, sodass alle 4 Extremitäten sich in steifgestreckter Haltung befinden. Ueber die Diagnose konnte kein Zweifel mehr vorliegen.

Es wurden sofort 4 gr Chloralhydrat in einem schleimigen Clystir gegeben und gegen das gefahrdrohende, aussergewöhnlich hohe Fieber wurde mit Einwickelungen des ganzen Körpers in nasskalte Tücher gearbeitet.

Die Temperatur fiel in kurzer Zeit auf 104° F. herunter und unter der Wirkung des Chloralhydrats sank das Thier in einen tiefen Schlaf.

Am nächsten Tage wurde der Patient als geheilt entlassen.

Der Grund, weshalb ich diesen Fall der Oeffentlichkeit übergebe, liegt in dem Befunde des ungewöhnlich hohen Fiebers während dieser Eclampsie.

In der Literatur finde ich nichts über Erhöhung der Körpertemperatur während Eclampsie angegeben.

Die abnorm gesteigerte Temperatur ist wohl nur als eine Folge von Reizung der von Landois und Eulenburg entdeckten cortical-thermischen Centren anzusprechen, hervorgerufen durch psychische Erregung.

Es würde interessant sein, wenn die Herren Collegen in Fällen von Eclampsie künftighin der Messung der Körpertemperatur mehr Aufmerksamkeit schenken würden.

*) 109⅗ F. = 43,1 C.

**) Vorgehaltenes kaltes Wasser wird gierig aufgeleckt.

Ein Fall von Hydronephrose bei einem Pferd.

Von

Bury-Marggrabova,

Thierarzt.

Ein 18jähriger Wallach erkrankte plötzlich unter Unruheerscheinungen, weshalb ich zur Behandlung desselben zugezogen wurde. Bei meiner Ankunft bot sich mir folgendes Bild: Besagtes Thier trippelte hin und her, schachtete öfter aus, um zu uriniren, dabei kam jedoch kein Urin, und war vollständig mit kaltem Schweiss bedeckt.

Da ich zunächst an eine Harnverhaltung, an der das Thier früher öfters gelitten haben soll, dachte, so untersuchte ich die Blase per rectum, stellte jedoch dabei fest, dass dieselbe vollständig leer war. Auch mit dem sofort eingeführten Katheter konnte ich keinen Harn erhalten. Ich nahm deshalb an, dass bereits eine Blasenruptur eingetreten wäre, zumal die Kräfte des Thieres zusehends abnahmen und die Pulszahl bis auf 100 Pulsschläge in der Minute gestiegen war, und bekundete dem Besitzer, dass eine Behandlung aussichtslos wäre. Nach etwa 4 Stunden trat denn auch der Tod des Thieres ein.

Die am folgenden Tage von mir vorgenommene Section ergab folgendes: In der Bauchhöhle befand sich eine blutige mit grösseren Blutgerinnseln gemischte Flüssigkeit und zwar in der Menge eines Stalleimers. Der Darmkanal hatte seine normale Lage, ebenso war an den übrigen Organen nichts abweichendes zu konstatiren. Die Blase des Thieres war nicht geplatzt, wie ich es am Tage vorher annahm. Dagegen fand sich in der Gegend der linken Niere eine über Manneskopf grosse Geschwulst von fluctuirender, schlapper Beschaffenheit. Bei genauerer Betrachtung erwies sich dieselbe als die cystenartig entartete linke Niere (Hydronephrose). An der innern, der Bauchhöhle zugekehrten Seite dieser Geschwulst befand sich ein ungefähr 10 cm langer Riss mit blutigen Rändern. Der Inhalt der Geschwulst bestand aus einer blutigen Flüssigkeit von urinösem Geruch. Die Mark- und Rindensubstanz der Niere war vollständig geschwunden. Im Nierenbecken sass ein Harnstein von 12 cm Länge und 5 cm Breite, der sich zuspitzte und bis in das obere Ende des Harnleiters hineinragte. Der Harnleiter war durch denselben vollständig verstopft, sein oberstes Ende trichterförmig ausgebuchtet und die Wandung an dieser Stelle um das dreifache verdickt. Dieser Stein hatte eine unregelmässige Oberfläche und war von bröckliger Beschaffenheit. Die rechte Niere war hypertrophirt.

Es handelte sich also in diesem Falle um eine Hydronephrose der linken Niere, veranlasst durch einen Harnstein, der im Nierenbecken bezw. im Anfangstheil des Harnleiters seinen Sitz hatte. Durch Berstung dieser Blasenniere kam es zu einer tödtlichen Blutung, ein Fall, den man wohl selten beobachtet.

Zwölf klinische Fälle vom Kalbefieber mit günstigem Ausgange.

Mitgetheilt von
Ehlers - Soltau (Hannover),
Thierarzt.

Zuerst als Einleitung etwas Allgemeines. Es ist schon so viel über das Kalbefieber (Geburtsparese) in landwirthschaftlichen wie thierärztlichen Blättern und Vereinen geschrieben und gesprochen, dass man glauben könnte, es hiesse Eulen nach Athen tragen, wollte man nochmals mit dieser Materie kommen. Dem ist jedoch nicht so; der Stoff ist noch lange nicht erschöpft und ad acta gelegt; es giebt noch immer kein sicheres Heilmittel; es ist namentlich nicht das Wesen dieser decimirenden Krankheit einwandfrei klargelegt. Wir können uns nicht rühmen, besondere Fortschritte in der Therapie gemacht zu haben. Die ganze Apotheke ist, wie man zu sagen pflegt, schon durchprobirt. Nicht ohne Furcht nimmt der Jünger der Praxis die Anamnese entgegen, die ihm wieder einen Fall von Kalbefieber in Aussicht stellt. Missgestimmt steht er vor der Patientin, die stöhnend und gelähmt am Boden liegt, denn selten kann er dem angstvoll fragenden Besitzer sichere Heilung in Aussicht stellen, muss vielmehr recht häufig dem Vorschlage der Schlachtung aus ökonomischen Gründen beistimmen; es handelt sich ja meistens um werthvolle, mastig genährte Kühe und andererseits dürfen die häufig aus Giften bestehenden Medikamente nicht zu lange fort gegeben werden, soll nicht das Fleisch event. zum Verkauf ungeeignet werden. Würde ja ein Stück, welches, rechtzeitig geschlachtet, noch hätte verwerthet werden können, wegen Unschlüssigkeit des Thierarztes crepiren, so würde letzterem dieses Verfahren so leicht nicht verziehen werden. Wir praktischen Thierärzte dürfen nicht erlahmen, sollten auch immer wieder selbsterlebte, günstig verlaufene Fälle der Literatur übergeben, und unsere Hochschulen möchten nicht ermüden, der bacteriologischen oder anderen Ursache und somit dem Wesen der Krankheit nachzuforschen. Die Sache ist ja so unendlich wichtig, nicht nur für die betreffenden Besitzer, sondern auch im allgemeinen thierzüchterischen Interesse, denn die erkrankten Kühe sind in der Regel die besten Milchgeber und da diese Eigenschaft sich vererbt, so lässt sich denken, welche Werthe der Rindviehzucht verloren gehen. Gerade diese Krankheit des Rindviehs wäre, wie kaum eine andere, geeignet, unser Ansehen dem Publicum gegenüber zu heben, wenn wir erst im Stande wären, sichere Prognosen zu stellen. Zur Zeit aber wirft das Kalbefieber in den Augen der Landwirthe noch gewisse unangenehme Schlaglichter auf unser Wissen und Können, und ich habe selber es mehr wie einmal aussprechen gehört, dass ich nicht geholt wäre, um das Votum des Schlachtens abzugeben, sondern um zu heilen. Was nun die Therapie anbelangt, so kann ich leider nichts Neues bringen; was ich bringe, sind eben selbsterlebte Fälle. Während meiner 30jährigen Praxis habe ich dieses Schmerzenskind unseres Faches vielfach mit günstigem Erfolge behandelt, aber auch oft rathlos dagestanden. Hat das lähmende Agens (die Toxine) im Blut seine Macht bis zum höchsten Grade entfaltet, liegt Schlund- und Magenlähmung vor, in deren Folge, beim Rülpsen etwa, ein Strom des Panseninhalts in die Luftwege geräth und Dyspnoë eintritt, oder ist ein Theil der Medicamente in die Lungen gegossen und Fremdkörperpneumonie entstanden, werden die Backen aufgeblasen, sinkt das Thermometer immer mehr etc., so ist das Schlachten die ultima ratio. Ein grosses Hinderniss, der Therapie, wenn schlieslich auch nur auf empirischem Wege, auf den Grund zu kommen, bildet die Gefahr, die Kuh als ein werthvolles Schlachtthier zu verlieren, weshalb denn auch meist schon der Schlachter neben der Kuh steht, wenn der Thierarzt in den Stall tritt; sowie die Besserung dann nicht in einigen Stunden erfolgt, wird der Besitzer ängstlich und lässt schlachten. Der Thierarzt muss, wie gesagt, solchen, wenn auch manchmal voreiligen, Entschluss leider gut heissen, denn eine absolut günstige Prognose kann er nicht stellen, und mit der Schlachtung bis zum Eintritt letaler Symptome zu warten, ist noch weniger zu empfehlen. Dazu noch der Vorbehalt, den der Besitzer macht, nur ja Medicamente zu reichen, welche die Brauchbarkeit des Fleisches nicht beeinflussen. Wie soll bei solchen unerquicklichen Zuständen sich eine gedeihliche Entwicklung der Therapie gestalten, und wie manchem Practiker mag dadurch die ganze Behandlung verleidet sein, zumal doch meist mit Giften operirt wird, wie Nux vomica, Veratrin, Tart. stib., Ol. Croton., oder Stoffen, welche dem Fleisch leicht einen widerlichen Geruch erteilen, wie Aether, Camphor etc. Das sog. paralytische Kalbefieber selbst verleiht dem Fleische bekanntlich keine Schädlichkeit; das sog. septicämische (nach Frank) kann es unter Umständen. Bezüglich der Ursache des paralyt. Kalbefiebers lehne ich mich an die Kaiser'sche Theorie an, welche jene in der zur Unzeit, in der Zeit des Trockenstehens vor dem Kalben, gegebenen übergrossen Menge von Eiweissstoffen und in den dadurch auf eine bislang noch nicht erklärte Weise entstandenen Ptomaïnen sucht. Letztere bestehen wohl aus Neurin, Leucomain, Cholin etc., welche sich im Magen-Darmtractus bilden, weshalb dieser und nicht, wie Schmidt-Mülheim's Theorie besagt, der Uterus den ersten Angriffspunkt der Therapie bildet. Nach Kaiser ist die toxigene Substanz in erster Linie ein Nervengift, nach Schmidt ein Muskelgift.

Wenn man die ältere Literatur verfolgt, so muss man staunen über die günstigen Kurresultate. Dass einmal eine kalbefieberkranke Kuh nicht wieder besser geworden sei, bildet eine Ausnahme. Warum existiren denn in der Jetztzeit diese günstigen Erfolge nicht mehr? Warum lassen die empfohlenen Mittel so oft im Stich? Ist die Berichterstattung eine andere geworden?

I.

Grosse, schwere achtjährige Kuh des Tagelöhners O., besondere Milchgeberin. (31. 12. 78.) Schon 12 Stunden vor der Geburt krank. Es zeigte sich Kreuzschwäche, Stöhnen und Verstopfung. Zum Festliegen kam es noch nicht. Wehen wurden nicht beobachtet. Als ich kam, constatirte ich eine Uterustorsion, die jedenfalls schon ½ Tag bestanden hatte. Es war eine halbe Umwälzung. Da der Stall zur Geburtshilfe zu eng war, musste die Kuh auf die grosse Tenne geschleift werden. Bei dieser Gelegenheit (das Kalbefieber resp. Lähmung war schon eingetreten) blieb die Kuh auf der hohen Thürsohle einige Minuten liegen, so dass das Vorder- und Hintertheil abwärts hingen. Jedoch hatte diese abnorme Zwangs-Lage das Gute gehabt, die Torsion zu beseitigen, denn als ich gleich darauf untersuchte, war vollkommene Oeffnung vorhanden, und das lebende Kalb konnte leicht entwickelt werden. Nachgeburt in 2 Stunden. Gebärparese war in h o h e m Grade vorhanden. Grösste Muskelschwäche. Die Kuh lag platt auf der Seite mit ausgestreckten Schenkeln und Kopfe. Auf die Brust gewälzt, stützte sie den Kopf in die Seite oder streckte ihn seitwärts. Gefühl sehr herabgesetzt. Auf Nadelstiche keine Reaction. Kein Zucken der Augäpfel auf Berührung. Erweiterte Pupille, todter Ausdruck im Auge. Cornea auf der Mitte eingetrocknet infolge des steten Offenseins der Augen; Conjunctiven blass. Maul und Zunge kaum von natürlicher Wärme. Hörner nur am Grunde etwas warm. Ganze Kuh kalt, nach Bedeckung aber mit Ausnahme des Kopfes bald warm werdend. Anfangs liefen Thränen aus den Augen, nach einer Stunde nicht mehr. Pansen eingefallen, Inhalt weich, keine Gasentwickelung. Milchmenge stark reducirt. Fäces retinirt. Während der 20stündigen Krankheitsdauer nur zwei Mal eine handvoll Excremente abgeholt. Periodisches Stöhnen. Anfangs frequentes Athmen, bald aber völliger Sopor und lethargisches, langsames, k a u m hörbares Athmen. Die Kuh regte kein Glied stundenlang und lag wie todt da. Der Puls eben nach dem Kalben 72, nach einer Stunde 66, etwas weicher, später hielt Puls immer zwischen 80 und 90 und war sehr matt. Arterie contrahirt, Herzschlag unfühlbar. Zeitweilig automatische Bewegung des Kopfes. Die Schenkel wurden stets ruhig gehalten. Temperatur zwischen 37,8 und 38,6 Grad Celsius. Kur: Warme Bedeckung und gutes Strohlager. Dann Natr. sulf. 1 Pfd. mit Tart. stib. 12,0 mit Schleim und 2 Flaschen Kamilleninfusum. Schlundkopfparese war unerheblich. Im weiteren Verlauf wurde Camphora in starkem schwarzen Kaffee, einmal auch Ol. ter. 20,0 in Baldrianthee und zuletzt nach 18stündiger Krankheitsdauer Acid. salicyl. 15,0 mit Schleim und 2 Flaschen Fenchelinfusum gereicht. 2 Stunden nach letzterer Gabe konnte die Kuh den Kopf allein tragen und erhob sich vorn etwas, wollte aufstehen, soff auch und zeigte Leben im Auge, reagirte, wenn man den Finger dem Auge näherte. Der Rücken wurde gleich anfangs mit Senfspiritus (5 pCt.) tractirt, einige Stunden darnach mit Ol. tereb., worauf er sehr warm wurde. Patientin erhob sich 1 Stunde nach eben bemerkter Besserung allein und ging ohne zu schwanken auf der Tenne umher, soff mehrmals und zeigte Appetit. Andern Tags dünnflüssige Faeces. Zu diesem Krankheitsfall bemerke ich, dass Kuh- und Schweinestall in ein und demselben engen, dumpfigen Raum waren, sodass die Kuh gezwungen war, tagtäglich den Schweinedunst einzuathmen. Eine Blutverbesserung wurde jedenfalls nicht dadurch erzeugt. Nachkrankheiten traten nicht auf. Besitzer hatte die Kuh noch mehrere Jahre, ohne dass sie Milchfieber wieder bekam. Die Stallverhältnisse wurden geändert.

II.

Kuh des Dr. med. Constein in Soltau, mastig genährt, ausgezeichnete Milchgeberin. Kalbte leicht; 24 Stunden später krank. (Nachmittags 15. Juli 1880, sehr heiss.) Drängen im Stehen, Stöhnen im Liegen, mangelhafter Appetit. Abends Festliegen. Körperoberfläche, namentlich Kreuz, kalt. Puls weich, klein, 55 p. M.; Temp.: 39,5 C.; Respiration normal. Fast permanentes Stöhnen. Leichte Aufblähung. Unterdrückte Defaecation. Unruhe. Milchsecretion stark beschränkt. Kopf weggestreckt. Die Kuh lag halb auf der Seite, sah sich öfter nach hinten um, wälzte sich (ein gutes prognostisches Zeichen). Den Kopf zu halten, war sie nicht im Stande. Augen halb geschlossen; Conjunctiven geröthet. Sopor. Zuletzt lag die Kuh platt auf der linken Seite. Die Secundinae waren n i c h t abgegangen. An der Vulva und Vagina keine Wunden zu entdecken. Ursache der Gebärparese war in diesem Falle Resorption von deletären Stoffen aus dem Uterus. Die Nachgeburt war nicht verwachsen, die Continuität war leicht gelockert. Ich schritt sofort zur Lösung, die in 10 Minuten vollkommen gelang. Während der Lösung stöhnte die Kuh n i c h t. Nach der Entfernung der Nachgeburt ergiebiges Ausspülen der Gebärmutter mit lauwarmem Wasser, einer Laune des Besitzers (eines Homöopathen) zu liebe, welcher einen directen Uebertritt von Carbol etc. ins Blut befürchtete. Anstatt ½ Pfd. Natr. hyposulfuros. gab ich zur Beruhigung des C. nur 15,0. Patientin besserte sich sofort, konnte ½ Stunde nach der Lösung der Sec. schon den Kopf einige Minuten halten und wollte während der Nacht aufstehen. Als ich am anderen Morgen wieder nachsah, stand die Kuh, schwankte aber stark. An Milch gab sie schon 6 Liter. Sie erhielt nochmals N. subsulf. 15,0. Athem frequent. Zittern mit dem Kopf. Nachmittags (24 Stunden nach Beginn der Krankkeit) stand sie mehrere Stunden und war hergestellt. Nachkrankheiten stellten sich keine ein. Diese Kuh litt am sog. septicämischen Kalbefieber.

III.

Grosse schwere fette Kuh von 6 Jahren. Besitzer Rittergutspächter M e n c k e in Bär-Lübchin. Secundinae bald nach dem leichten Kalben abgegangen. Puls weich, 70. Aussehen munter, Augen offen. Mistretention. Keine Aufblähung. Wirbelsäule besonders kalt. Festliegen, jedoch Vermögen, den Kopf zu halten. Nach Verabreichung von Purgantien Verschlimmerung. Ich gab T. stib. 4,0 mit 1 Flasche Wasser, nach 2 Stunden dieselbe Dosis. 2 Stunden nach letzterer Extr. Aloës 40,0 mit 600,0 Natr. sulfur. Verschlimmerung, erkennbar in Stöhnen, Bauchathmen, Hin- und Herlegen des Kopfes, leidendem Ausdruck der Augen und Temperatursteigerung (40,3° C.). Sowie ich aber kalte Wasserinjectionen ins rectum machte, Fenster und Thüren aufsperrte und die Kuh herumlegen liess, besserte sie sich sofort, indem die Athemfrequenz erheblich herunterging. Sie bekam Chinin hydrochlor. 8,0. Am anderen Tage erfolgte weiches Misten. Uterus wurde mit 1 proc. Lysollösung ausgespült, da eine bräunliche, jedoch nicht schlecht riechende Flüssigkeit abfloss. Die Kuh stand erst am 4. Tage der Krankheit von selbst auf und blieb dauernd gesund.

IV.

8jährige, grosse, üppig genährte Graskuh von starker Milchergiebigkeit. Besitzer K l i n k h a m e r-Ratsdorf. 20. Juni 76. Vor 24 Stunden leicht gekalbt. Secundinae 2 Stunden später gekommen. 5 Tage vor dem Kalben des gespannten Euters wegen schon gemolken. Die Kuh befand sich auf der Weide. 8 Tage vor dem Kalben wurde sie in den Stall gebracht. Derselbe war allerdings hoch und luftig. Trotzdem ist es aber ein Fehler, wenn man Weidekühe behufs Kalbens in den Stall bringt, es tritt leicht Milchfieber ein. Symptome: Die Kuh lag ausgestreckt, Beine und Kopf von sich gehalten. Da sich in dieser Lage die grösste Kraftlosigkeit documentirt, so kann sie prognostisch nicht für günstig gelten. Kein Stöhnen. Conjunctiva geröthet. Gefässe des Bulbus injicirt. Leib dünn. Normale Wärme, auch

Hörner; nur Beine kalt. Temperatur: 38,4° C. Puls 102, stark; Arterie drahtförmig; fühlbarer Herzschlag. Unruhe; Schlendern mit dem Kopfe, den die Kuh 2 Secunden zitternd hielt und dann wieder lang hinlegte. Anfangs soll die Kuh tympanitisch aufgetrieben gewesen sein, bei meiner Ankunft war sie dünn. Trockenes Flotzmaul. Kein Thränen oder Speicheln. Harter Mist manuell entfernt. Die volle Blase wurde mit der Hand per rect. gedrückt, wonach viel Urin stossweise kam. Bulbus nahm Berührung an; kein Gefühl der Haut auf Nadelstiche. Bewusstlosigkeit nicht stark. Schlundkopfparese, deshalb Abstand vom Eingeben genommen. Ich injicirte Physostigmin 0,2 subcutan. Rücken mit Ol. tereb. 60,0 und Ol. Crot. gutt. 20 eingerieben und bedeckt. Schon ¼ Stunde nach der Injection trat die Eserinwirkung zu Tage, die immer mehr zunahm und 2 Stunden in starkem Grade anhielt. Starkes Speicheln und Schäumen; die Augen traten förmlich aus dem Kopfe heraus. Versuche zum Aufstehen; Kuh schob sich dabei eine Strecke vorwärts; ganze Kuh, auch Beine, jetzt sehr warm. Viel Gasabgang per anum und in 2 Stunden 4maliger Abgang von normal weichen Excrementen, wie eine sogen. Graskuh ihn hat. Nur der erste Absatz war von stark schleimiger Qualität. Dünnflüssig wurden die Excremente nicht. Die Kuh leckte sich den Speichel vom Maul. Bewusstsein kehrte mehr und mehr zurück. Horchen mit den Ohren, wenn sich Jemand näherte. Im Ganzen war der Blick aber noch sehr trübe. Athemfrequenz stark (Lungenödem, Eseringabe reichlich stark gewesen) Kopf wurde jetzt zeitweise gehalten. Freiwilliges Aufstehen ¾ Stunden nach der Injection, wobei starkes Zittern der Bug- und Hüftmusculatur (theilweise Eserinwirkung). Stand einige Minuten und ging dann einige Schritte. Fiel dann wieder mehr, als sie sich legte. Zittern 2 Stunden anhaltend, dann nur noch Vibriren der Injectionsstelle. Conjunctiven jetzt blasser, aber Injectionsröthe der Bulbusgefässe noch vorhanden. 5 Stunden später stand Patientin zum zweiten Male auf. Dieses Mal stand sie 2 Stunden lang und ging auch umher. Inzwischen wurde stündliches Melken vorgenommen. Die Kuh zeigte um diese Zeit starken Durst, erhielt und soff mehrere Eimer lauwarmes Brodwasser. Dieser starke Durst bei einer Weidekuh war auffallend, zumal sie keine salzigen Medicamente erhalten hatte. Puls jetzt 90, matter, Arterie nicht mehr contrahirt. Herzschlag aber jetzt unfühlbar und Haut kälter, auch Hörner und Beine. Temperatur höher, 39°. Blick noch immer schläfrig. Kein Appetit. So am Abend des 20. Juni. Morgens desselben Tages 8 Uhr war ich zuerst zur Kuh gekommen. Am folgenden Tage war die Kuh noch nicht hergestellt. Es trat Mistretention ein, weshalb sie Nachmittags ein Pulver von Natr. sulf. ½ Pfd. und Tart. stib. 3,0 erhielt. Appetit war sehr mässig. Durst gar nicht vorhanden. Am 22. Juni trat wieder sehr starker Durst ein. Die Kuh soff 4 Eimer Brodwasser hintereinander weg (Glaubersalzwirkung wahrscheinlich). Dünnflüssiger Mist. Munteres Aussehen der Kuh. Kein Wiederkäuen. Desshalb 3 Pulver je von Tart. stib. 0,75, Rhizom. veratr. pulv. 0,50. 8stündlich 1 Pulver mit 1 Flasche Kamillenthee. Am 25. Juni vollständige Wiederherstellung, also 5 Tage nach Beginn der Krankheit.

V.

12jährige Kuh des Stadtraths Kock-Heiligenhafen, gut genährt, gute Milchgeberin. Wurde im November 1877 vom Kalbefieber befallen. Da die Symptome die gewöhnlichen waren, will ich sie hier weglassen, auch um zu kürzen. Ich gab sogleich beim Ausbruch der Krankheit Aloë luc. 90,0, Natr. sulf. 1 Pfd. mit 3 Flaschen Leinschleim. 2 Stunden danach stand die Kuh von selbst auf. Man hätte glauben sollen, dass jetzt keine Medicamente mehr erforderlich gewesen wären, aber dem war nicht so. Die nächste Ursache lag in einer hartnäckigen Verstopfung durch Wicken- und Erbsenstroh und dieser Fall ist besonders lehrreich wegen der ungeheuren Dosen von Purgantien, welche in kurzer Zeit gegeben werden mussten, um die Kuh gänzlich herzustellen. 5 Stunden nach oben erwähntem Medicament gab ich Natr. sulf. ½ Pfd. Tart. stib. 4,0, 3 Stunden später dieselbe Dosis mit Zusatz von Veratr. p. 8,0 und 4 Stunden danach, weil die Kuh wieder zu stöhnen anfing (was schon nachgelassen hatte) nochmals, mit Ausnahme des Veratr., dieselbe Dosis. Puls 55 Schläge, weich. 3 Stunden nach der zuletzt erwähnten Gabe kam zum ersten Mal freiwillige Mistentleerung. Später verordnete ich Tabak 30,0, wonach Verschlimmerung. Darauf gab ich Natr. sulf. ¾ Pfd., Tart. stib. 4,0, Veratr. p. 4,0, Anis p. 50,0 und 3 Stunden später dieselbe Dosis. Alle diese Medicamente erhielt die Kuh an einem Tage. Am anderen Tage, da noch keine Wirkung eingetreten, verordnete wieder Natr. sulfur. ¾ Pfd., Tart. emet. und Veratr. āā 5,0. Da Absatz von Fäces noch immer höchst ungenügend, receptirte ich jetzt Acid. mur. 7,5, Tinct. Aloës 40,0 in 1 Flasche Calmusdecoct. 3 Stunden danach etwas mehr Mist von nicht mehr so harter Beschaffenheit. 4 Stunden darnach erhielt Patientin die 2. Flasche von derselben Arznei. 12 Stunden später die 3. und 3 Stunden darnach die 4. Flasche. Der Dünger war inzwischen wieder weniger und härter geworden. Am 3. Tage Mist wieder mehr und dünner, die Kuh jetzt sehr munter. Leib sehr eingefallen; die bestandenen Aufblähungen verschwunden. Die Salzsäure wurde noch einmal in obiger Dosis gegeben und damit die Kur beschlossen. Die Kuh hatte also am 1. Tage der Erkrankung 4 Pfd. Glaubersalz und 20 Gramm Brechweinstein ausser der Aloë, die allein schon eine stattliche Purgirgabe bildete, und 16 Gramm Niesswurzpulver erhalten. Allerdings dehnte sich dieser Tag von 2 Uhr Morgens bis 9 Uhr Abends aus. Dann erhielt sie am 2. Tage nochmals, wie erwähnt, ¾ Pfd. Glaubersalz etc. (Schluss folgt.)

Referate.

Zur Castration des männlichen Rindes und Schweines.

Von Gmeiner-Coburg.

(Mtsh. f. Thierhlkde. von Fröhner-Kitt. VIII, 5.)

Die Castration der Kälber nimmt G. in folgender Weise vor. Hodensack und Umgebung wird mit Wasser und Seife gründlich gereinigt, mit Creolinlösung desinficirt. Dann wird das Kalb kurz angebunden, von einem Gehilfen am Kopfe gehalten, während zwei andere jederseits die Achillessehne kräftig anfassen, wodurch Bewegungen gehindert werden. Der Operateur steht natürlich direct hinter dem Thier. Der Hodensack wird kräftig nach hinten gezogen und zunächst der eine Hoden möglichst fest gegen den Grund des Hodensackes gedrückt. Dann wird die betreffende Hälfte des Hodensackes an der Innenfläche in ganzer Länge des Hodens gespalten, der herausspringende Hoden mit der linken Hand gefasst und nun die tunica vaginalis communis möglichst weit aufwärts mit einem Schnitt gespalten. Dann werden die lateral liegenden Blutgefässe mit den Nägeln von Daumen und Zeigefinger isolirt, indem man die Bauchfellfalte, welche die Gefässe mit dem übrigen Theile des Samenstranges verbindet, bis möglichst hoch hinauf durchstösst. Samenleiter und das ganze Hodengekröse werden im Ganzen abgeschnitten, wobei der Rücken des Messers den isolirten Blutgefässen zugekehrt wird. Der Hoden hängt nur noch an den Blutgefässen. Man nimmt diese nun zwischen Zeigefinger und Daumen der linken Hand, verfolgt sie gegen die Bauchhöhle zu, während man mit der rechten Hand den Gefässstrang abwärts zieht und gespannt hält. Durch gleichmässigen, aber kräftigen senkrechten Zug der rechten Hand werden die Blutgefässe immer länger. Man wickelt dieselben um den rechten Zeigefinger oder besser um eine Pincette, und schliesslich reisst die innere Samenarterie hoch oben vor ihrer

Abzweigung von der Aorta ab, und der Hoden ist mit den Blutgefässen in einer Länge von etwa 30 cm gelöst. — Diese Methode des Ausziehens der Blutgefässe soll zunächst den Vortheil haben, dass Nachblutungen so gut wie ausgeschlossen sind. Es fehlen die gewaltigen Anschwellungen des Hodensackes, die namentlich bei den Aetzligaturen vorkommen. Wenn hier Schwellungen vorkommen, so können sie nur durch den Eintritt maligner Bacterien in die Wunde entstanden sein. Zu diesem Zufall scheint aber grade eben die hier beschriebene Methode leichten Anlass zu geben. Das weite Heraufgehen mit der Hand an den Blutgefässen z. B. entspricht kaum den Rücksichten, welche man gegenwärtig bei den Operationen möglichst obwalten lässt. Das Anlegen einer Klammer über dem Hoden, welches doch eine sehr einfache Methode darstellt, dürfte in dieser Beziehung grade viel mehr den neueren chirurgischen Anforderungen entsprechen, so alt und einfach es auch aussieht.

G. erzielte mit seiner Methode fast immer Heilung der Wunden per primam. Nur ein Thier ging an Tetanusinfection zu Grunde. Man macht allerdings der Methode den Vorwurf, dass sie Anlass zu dem sogen. Ueberwurf, der bekanntlich in einer Verlagerung von Darmschlingen in einem Loch des Samenstranggekröses besteht, insofern zu geben vermöge, als sie eben solche Löcher im Samenstranggekröse bewirken könne. Die Entstehung von Rissen in der betreffenden Bauchfellduplicatur wird jedoch während der Operation vermieden, wenn man, sobald das Thier ausschlagen will etc., mit dem Zug an den Gefässen nachlässt.

Das Ausziehen der Blutgefässe empfiehlt sich jedoch nur für Thiere unter fünf Monaten. Bei älteren Rindern wendet G. das Abknüpfen der Blutgefässe an. Der betr. Bulle wird kurz angebunden und in ähnlicher Weise gehalten; allerhöchstens kann man noch an jedem Hinterfuss ein Seil anbringen lassen, das an den Hörnern befestigt wird. Die Oeffnung des Hodensackes wird in ganz gleicher Weise vorgenommen ebenso die Isolirung der Blutgefässe. Wenn der Hoden dann wiederum nur noch an den isolirten Blutgefässen hängt, wird dieser Gefässstrang fest mit der linken Hand umfasst, der Hoden am Kopf des Nebenhodens abgeschnitten und nun der Gefässstrang, den man natürlich nicht aus den Fingern lassen darf, zu einem Knoten geschürzt, der möglichst eng und fest zusammengezogen werden muss. Ist dies geschehen, so wird der Strang unterhalb des Knotens bis auf 2 cm verkürzt. Die Operation ist dann beendet. Die Scrotalhöhle wird mit einer einprocentigen Creolinlösung ausgegossen. Man muss aber ja die Zusammenziehung des Knotens von unten nach oben bewirken, d. h. also den Knoten von unten fixiren und nach oben zu festziehen. Würde man umgekehrt nach unten zu den Knoten zusammenziehen, so tritt leicht eine theilweise Auflösung ein und es könnten starke Nebenblutungen vorkommen. Wer ängstlich ist, kann auch noch unterhalb des Knotens eine Catgutschlinge anlegen. Das Knüpfen hat noch grössere Vortheile als das Ausziehen. Dies scheint ohne Weiteres einleuchtend, und es scheint das Knüpfen ausserdem auch gar nicht mehr, eher weniger Mühe zu machen als das Ausziehen. Hiernach würde doch auch bei jüngeren Thieren das Knüpfen vortheilhafter als das Ausziehen anzuwenden sein.

Die Castration männlicher Ferkel wird folgendermassen vorgenommen: Ein Gehilfe sitzt auf einem Stuhl, nimmt das Ferkel auf den Schoss, legt es auf den Rücken, hält die Vorderbeine und presst den Kopf zwischen die Arme. Jedoch muss die Rüsselscheibe freibleiben. Ein zweiter Gehilfe zieht die Hinterbeine auseinander. Der Operateur überzeugt sich, dass kein Hodensackbruch vorhanden ist, reinigt den Hodensack, fixirt den Hoden, spaltet in ganz kleinem Schnitt Haut und Scheidehäute und drückt den Hoden aus der Wunde hervor. Die Blutgefässe werden dann wie beim Kalb isolirt, der Schlitz in der betreffenden Bauchfellfalte vorsichtig nach oben vergrössert, der Samenstrang excl. Blutgefässe direct über dem Hoden abgeschnitten, die Blutgefässe selbst möglichst hoch oben erfasst und mit einem leichten langsamen Zug ausgezogen. Man darf nur wenig Fingerdruck anwenden, da die Gefässe sehr weich und brüchig sind und leicht zu weit unten abreissen. Doch ist auch in diesem Falle die Blutung gleich Null. Man kann schliesslich auch den ganzen Samenstrang incl. Gefässe auf einmal abschneiden, ohne etwas befürchten zu müssen. Ueber die Castration von Ferkeln, die einen Bruch haben, hat Imminger s. Zt. (vgl. B. T. W. 1896 pag. 534) berichtet.

Die Castration von Ebern.

Das Thier wird an dem betr. Tage nicht gefüttert. An jedem Fusse wird ein starker Strang angelegt. Lose an diesen Strängen gehalten, wird er auf den betr. Platz getrieben. Dort treten die vier Stranghalter rasch auf die rechte Seite und ziehen auf Commando an. Dann wirft sich der eine auf die Kruppe, der andere auf die Brust; ein dritter fasst das Ohr und drückt, indem er auf dem Halse knieet, den Kopf nieder. Beide Vorderfüsse und der linke Hinterfuss werden mit Stricken zusammengebunden und von einem Mann gehalten, während der an der rechten Hintergliedmasse befestigte Strang zwischen den beiden Vorderfüssen und unter dem Hals des Thieres durchgezogen über den Rücken und die rechte Seitenbrust geführt und wieder um den rechten Hinterfuss herumgeschlagen wird. Das Bein braucht dabei aber nicht so stark wie beim Pferde aufgezogen zu werden. An dem auf der linken Seite liegenden Kopf des Ebers wird eine gewöhnliche Mistgabel mit dem Mittelzinken in die rechte Seite der Maulhöhle vorsichtig zwischen Gaumen und Zunge durchgeschoben, sodass zugleich die beiden Seitenzinken der Mistgabel aussen neben dem Nasendach bezw. dem Kehlgang zu stehen kommen, und nunmehr wird die Gabel einfach fest in den Erdboden gestossen, sodass der Kopf unbeweglich auf die Erde gedrückt ist. Ein Mann hält die Gabel und setzt seinen Fuss darauf. Bei der Lage der Hoden und wegen der Fettpolster ist eine genügende Fixirung oft nicht gut möglich. Man durchschneidet in langen Schnitten von der Raphe des Hodensacks entfernt auf der Höhe des Hodens Haut und Scheidehäute. Dann werden in der schon bekannten Weise die Gefässe vom übrigen Samenstrang isolirt. Hier werden aber nun höchstens zwei Finger über dem Hoden die Gefässe mit einer dünnen, aber sehr festen Bindfadencastrirschlinge gut unterbunden und dann an dem mit der linken Hand herausgezogenen Hoden das angespannte Samenstranggekröse möglichst hoch oben, der Blutgefässstrang ein Finger unterhalb der Ligatur abgeschnitten. Die Hodensackhöhlung wird mit Creolinemulsion ausgespült. In der Bucht muss täglich zweimal reine Streu eingestreut werden, und das Thier bekommt einige Zeit lang blos leicht verdauliche Nahrung. Man regt es zu etwas langsamer Bewegung im Stalle an, um dem Wundsecret Abfluss zu verschaffen. Dessentwegen dürfen auch die Schnitte nicht zu kurz gemacht werden. Legt man die Ligatur höher oben an, wo die Blutgefässe nicht mehr ein rankenförmiges Geflecht bilden, so schneidet sie leicht ein. Denn die Ligatur muss mit aller Kraft zusammengezogen werden. Ein zu dicker Bindfaden comprimirt nicht genügend. — Dieses Verfahren hat sich auch bei den schwersten Ebern bewährt und wird von G. entschieden der Castration mit Kluppen, die wenigstens bei alten Ebern von vielen Autoren empfohlen wird, vorgezogen. Dass die Castration alter Eber eine besondere Gefahr mit sich bringe, die May in seiner „Schweinezucht" sogar auf 40—50 pCt. schätzt, kann G. in keiner Weise bestätigen.

Was die Hodensackbrüche anbetrifft, so kommen dieselben bei ausgewachsenen Zuchtebern keineswegs so häufig vor, wie manche wegen der Häufigkeit der Brüche bei Ferkeln annehmen. Denn Ferkel mit Brüchen werden eben überhaupt nicht zur Zucht verwendet, sondern castrirt.

G. hat, obwohl in Thüringen die Schweinezucht in Blüthe steht und er viele Erfahrungen auf diesem Gebiet besitzt, noch nicht einmal bei einem Zuchteber eine Hernie beobachtet und auch Landesthierarzt Burger hat bei 400 Castrationen nicht einmal einen Bruch gefunden.

Ueber Hämoglobinämie des Rindes.

Von A. Sontag, Thierarzt in Weitenfeld (Kärnten.)

(Oesterr. Monatsschr. f. Thierhlkd. 1897, Heft 3)

Die Hämoglobinämie des Rindes tritt auf den Hochweiden der kärntnerischen Alpen nicht selten als epizootische Weidekrankheit auf. Die Ursache der Krankheit sucht der Verf. auf Grund seiner Beobachtungen in einem Stoff, der in den Almgräsern enthalten ist. Wird dieser Stoff nur in geringer Menge von den Wiederkäuern aufgenommen, so wirkt derselbe nicht giftig, kann vielmehr durch die chemischen Bestandtheile des Heues paralysirt werden. Grosse Quantitäten des Stoffes dagegen bewirken, dass die rothen Blutzellen einen Theil ihres Hämoglobins abgeben. Zugleich soll das Gift derart störend auf den Stoffwechsel einwirken, dass Verstopfung oft mit nachfolgender profuser Diarrhoe entsteht. Das fragliche Gift soll eine Pflanzensäure sein, die die Blutveränderung und die Störungen in den Geweben, besonders in den Nieren verursacht.

Der Harn ist zuerst gelbröthlich, weiter röthlich, dann rubinroth, endlich schwarzroth, theerartig. Beim Stehen des Harns bildet sich kein Niederschlag.

Aus den Sectionsbefunden seien folgende Daten erwähnt: Die Magenabtheilungen sind nicht verändert. Der Darmtractus mit Ausnahme des Duodenums weist das Bild einer katarrhalischen, zuweilen hämorrhagischen Enteritis auf. Die Milz ist geschwollen, wenig blutreich. Das Gehirn ist mitunter ödematös. Ziemlich häufig ist Lungenödem vorhanden. Das Blut ist mangelhaft geronnen und erscheint lackfarben. Die Cadaver sind anämisch, die Musculatur ist blass. Kranken Rindern entnommene Blutproben scheiden röthliches Serum ab.

Bei der Behandlung verfolgte der Verf. die Indicationen: 1. die Pflanzensäure zu paralysiren, 2. den Stoffwechsel anzuregen. Zu diesem Zwecke wurde eine Lösung von einem Esslöffel voll Milchzucker in $^1/_4$ l Wasser hergestellt und auf 3 bis 4 Mal innerhalb 6–8 Stunden eingegeben. Nach jedem Eingusse wurde ½ l Wasser nachgegeben.

Die Pflanzensäure soll durch den Milchzucker unschädlich gemacht werden.

Die erkrankten Rinder wurden natürlich vor Einleitung der Behandlung von der Weide entfernt und im Stalle mit Heu gefüttert, um eine weitere Zuführung der schädlichen Pflanzensäure abzuschneiden.

Carcinomatose bei der Kuh.

I. Ausgebreitete Carcinomatose beim Rind ist nach den literarischen Mittheilungen sehr selten. Am 19. Februar untersuchte H. eine 6jährige, auffällig magere Kuh, die früher sehr gut genährt gewesen sein sollte und angeblich seit vier Wochen krank war. Die Erscheinungen sprachen für Tuberculose der Lunge, der linken Niere und der Vulva. Das Thier wurde getödtet und die Section ergab Folgendes:

Am linken Herzohr bohnengrosse, grau-röthliche flache Tumoren. Lunge 14 kg schwer. Lungenpleura stellenweis durchsichtig, stellenweis etwas getrübt, uneben durch zahlreiche hanfsamengrosse untergelagerte Knötchen. Lungen vorn luftleer; im grösseren Theil der Lunge sind im intacten Gewebe hanfsamen- bis nussgrosse, aus compacter Substanz bestehende Herde eingeschaltet, die sich unter der Pleura häufen und am oberen Rande des hinteren Lappens 6 cm tief in die Lunge reichen. Bronchialdrüsen gänseeigross und von demselben compacten grauen Gewebe durchzogen. Auf dem Omentum zahlreiche bis bohnengrosse flache graue Tumoren. Im rechten Pansensack ein haselnussgrosser Tumor. Rechte Niere 2 kg schwer, in der Rindensubstanz zahlreiche hanfsamengrosse Knötchen. Linke Niere 4,5 kg schwer mit enorm vielen, sich beinahe berührenden Rindenknötchen. In der Marksubstanz zahlreiche gelbe kleine Einlagerungen, die sich als Pfröpfe herausdrücken lassen. An den Schamlefzen unter der Schleimhaut eine grössere Zahl bis erbsengrosser Knoten aus dem beschriebenen Gewebe. Auf der Serosa der Gebärmutter sehr viele kleinste graue Knötchen.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass in allen veränderten Organen Neubildungen vorlagen, die aus Drüsenepithelchen bestanden mit 9 μ grossem Kern (viel Kernfiguren). Im Netz bis 200 μ grosse zahlreiche Stränge von Krebsgewebe, welches in der linken Niere Röhren bildet bis zu 1 μ Durchmesser und mit bis 200 μ dicken Wänden, Blut enthaltend. — Es lag also eine ausgebreitete Carcinomatose vor. (Aus dem Bericht über die ambulatorische Klinik zu Bern für 1892—95 von Professor Hess. Schweiz. Archiv).

II. Bei einer geschlachteten Kuh zeigte sich das Bild der Perlsucht. Der Uterus war zu einer unförmlichen Masse verwandelt, die verdickte Wand mit zahlreichen gelblich-weissen Herden durchsetzt. Von da ausgehend fanden sich zahlreichd Knoten im subperitonealen Fett, auf dem Peritoneum, dem Scheitel der Harnblase, der Pleura. Sie waren bis haselnussgross, theils gestielt, theils breit aufsitzend. Aehnliche Knoten fanden sich in den Lungen bis zu Kinderfaustgrösse, in den Nieren und den Lymphdrüsen der letzteren. Alle Knoten enthielten kleine gelbliche Herde. Die mikroskopische Untersuchung ergab Krebs. (Dr. Lungwitz; Sächs. Vet.-Bericht.)

Eine Hühnerlaus als Fremdkörper in der Cornea.

Von Dr. Fischer.

(Münch. Med. Wochenschr. 5/97.)

Verf. behandelte eine Bahnarbeitersfrau, die mit den Erscheinungen einer gewöhnlichen Conjunctivitis zu ihm kam. Nach einigen Tagen trat der Verdacht auf, dass in der Cornea ein Fremdkörper sitzen müsse. In der That konnte aus dem inneren unteren Quadranten der Cornea ein schwarzer, punktförmiger Fremdkörper entfernt werden, der sich unter der Lupe als Hühnerlaus repräsentirte und als solche von den verschiedensten Seiten anerkannt wurde. Diese Beobachtung ist um so interessanter, weil ein derartiger Fall von Fremdkörper im Auge noch von keiner Seite beschrieben wurde. Trotzdem glaubt Verf. annehmen zu dürfen, dass Landärzte öfters einmal Gelegenheit haben müssen, Hühnerläuse aus der Cornea des Menschen zu entfernen. Die Patientin selbst erklärte noch, bei den Hühnern sei es etwas ganz Gewöhnliches, dass deren Läuse, wenn sie sehr überhand nähmen, in die Augen der Hühner gelangten und ihnen die „Augen ausbissen", daher die häufigen Fälle von Blindheit bei alten Hühnern. Natürlich ist das „Augen ausbeissen" nicht wörtlich zu nehmen; die in die Cornea gelangenden Läuse werden als Fremdkörper einen fortdauernden Reizzustand unterhalten, der schliesslich zur Zerstörung und Umbildung der Cornea in Narbengewebe führt. Verf. veröffentlicht seine Beobachtung, um die Anregung zu weiteren Beobachtungen zu geben, und glaubt,

dass Thierärzten insbesondere geeignete Fälle bei Hühnern leicht begegnen müssten.

Die Bedeutung der activen löslichen Zellproducte für den Chemismus der Zelle.

Von Prof. H. Buchner.

(Münch Med. Woch 12/97.)

B. berichtet über eine Entdeckung von hochwichtiger Bedeutung; es handelt sich um die Beobachtung, dass der aus Hefezellen gewonnene Saft die Fähigkeit besitzt, Zucker zu vergähren, dass die Wirkung also nicht, wie man annahm, an die lebende Zelle gebunden ist. Man erhält nämlich, wenn man zerriebene Hefezellen unter einem Druck von 4–500 Atmosphären auspresst, eine klare, häufig etwas opalescirende Flüssigkeit von Hefegeruch und schwach alcalischer Reaction, die über 10 pCt. feste Bestandtheile, darunter reichlich Albumin, enthält. Eine ähnliche Flüssigkeit liess sich auch aus Tuberkel- und Pyocyaneusbacillen, Choleravibrionen auspressen; immer enthielt die Flüssigkeit Albumin. Dieser Zellsaft, welcher durch Berkefeldt's Kieselguhrfilter gegossen wurde, um mit Sicherheit lebende Hefezellen ausschliessen zu können, besitzt die Fähigkeit, alcoholische Gährung zu bewirken, d. h. also gährungsfähigen Zucker in Alcohol und Kohlensäure zu spalten. Die Gährung, welche sich durch Aufsteigen reichlicher Kohlensäurebläschen verräth, tritt nahezu augenblicklich ein, wenn man den Presssaft mit Zuckerlösung vermischt und auf höhere Temperatur, etwa 30° C, erwärmt. Bei tieferer Temperatur bedarf es dazu entsprechend längerer Zeit. Der Gährung durch Hefepresssaft unterliegen Rohrzucker, Trauben-, Frucht- und Malzzucker, dagegen nicht Milchzucker oder Mannit, welche ja auch durch lebende Bierhefe nicht vergohren werden. Wir stehen also vor einer neuen physiologischen Thatsache, darin bestehend, dass nicht, wie man nach Helmholtz etc. allgemein angenommen hatte, die lebende Hefezelle selbst, nicht die organisirte Structur derselben als Träger und Erreger der Gährwirkung unentbehrlich ist, sondern die Gährwirkung geht aus von einer im plasmatischen Zellsaft offenbar gelösten Substanz. Diese Substanz nennt Buchner einstweilen „Zymase“.

Kleine Mittheilungen.

Heilung einer perforirenden Bauchwunde mit Darmvorfall.

Prof. Fröhner theilt in den Mtsh. f. Thierhlk., Bd. VIII, H. 7 mit: Ein Pferd war am 17. November durch eine Scheere derartig am Bauch verletzt worden, dass ein Darmvorfall entstanden war. Die 10 cm lange Wunde sass eine Handbreite hinter dem Schaufelknorpel in der Mittellinie. Ein mannskopfgrosses Darmstück war hervorgetreten und stark eingeschnürt. Das Pferd wurde sofort geworfen, in Rückenlage gebracht und nach gründlicher Desinfection unter Verlängerung der einschnürenden Wunde zunächst der Darmvorfall reponirt. Durch die in die Bauchhöhle eingeführte Hand konnte festgestellt werden, dass Zerreissungen innerer Theile nicht stattgefunden hatten und sich auch keine Fremdkörper in der Bauchhöhle befanden. Nunmehr wurden zunächst die Bauchmuskeln und sodann die äussere Haut vernäht. Am nächsten Tage bestand 38,4° Körpertemperatur; keine Pulsvermehrung; Darniederliegen des Appetits und der Peristaltik. Das Pferd schien schwer krank. Vom 20. November ab fing die Temperatur an zu steigen; trotzdem zeigte sich sichtbare Besserung und Wiederaufleben der Peristaltik und des Appetits. Am 6. Tage nach der Operation stand die Temperatur auf 41°, um am 9. Tage zur Norm zurückzukehren. Die Muskelwunde heilte per primam, die Hautwunde eiterte; die Heilung wurde eine vollständige.

Zur Behandlung der Hufknorpelfistel.

Nach einem Referate im Schw. Arch. 96, H. 4, giebt Lignières folgende Behandlung der Hufknorpelfistel an: 50 Theile Kupfervitriol löse in 1000 Theilen Wasser, erhitze auf 100° und setze 100 Theile Colophonium zu. Bei der Siedehitze schwimmt das Harz oben und durch 10 Minuten langes Umrühren mit dem Glasstabe wird ein in Weingeist lösliches Kupfersalz erhalten. Dann werden 100 Theile grüner Seife in 100 Theilen Kornbranntwein gelöst und der warmen Flüssigkeit 60 Theile jenes Kupferharzsalzes zugesetzt. — Vor dem Liquor Villatii soll diese Lösung grössere Wirksamkeit besitzen. Man spritzt täglich einmal etwa 40 g in jeden Fistelgang. Der Autor hat die Behandlung bei 32 Fällen, darunter 17 schweren und 7 sehr schweren, erprobt.

Gegen Alopecie,

eine Krankheit, die bei Hunden nicht selten ist, wendet Dr. Rochow (Med. mod.) folgende Mittel an: Ol. Ricin., Alcohol. absol. ää. 60,0, Acid. tanic. 2,0, Ol. Thym g. X. Die erkrankte Hautstelle wird jeden Abend mit dieser Lösung gewaschen. Einmal wöchentlich wird dieselbe ersetzt durch Ol. Ricin., Acid. acetic. crystall. ää 50,0, Acid. salicyl. 1,0, Ol. Geran. g. X. Ein- oder zweimal Abwaschen der kranken Haut mit schwarzer Seife. (Thierärztl. Centralbl. 1897 H. 3.)

Zur Wundbehandlung.

Majewski (Centralblatt für Chirurgie 14/97) empfiehlt für alle Riss-, Quetsch-, Schuss-, Biss- etc. Wunden, die von Anfang an als inficirt angenommen werden, bei Panaritien und Phlegmonen die 25 proc. Hydrargyrum oxydatum flavum-Salbe, dünn auf sterilisirte Watte gestrichen, und sah viel bessere Erfolge als bei Jodoform etc. Auch bei localen tuberculösen Herden bewährte sich das Mittel nach Elimination des Herdes sehr, ebenso nach Auskratzung von Lymphdrüsenvereiterungen; bei Phlegmone wurde darnach Secundärnaht angewendet; speciell für die Kriegschirurgie möchte M. diese Behandlungsweise wärmstens zur Nachprüfung empfehlen.

Plötzlicher Hahnentritt.

Bei einem Pferde war plötzlich an beiden Hinterschenkeln so hochgradig Hahnentritt entstanden, dass das Thier zur Arbeit nicht benutzbar war. Weder Entzündung noch rheumatische Affectionen waren nachweisbar. Es wurde auf eine Neuralgie geschlossen. Unter Anwendung spirituöser Mittel mit Chloroform besserte sich das Leiden in 8 Wochen und verschwand schliesslich ganz. Bei einem anderen Pferde stellte sich nach Entwicklung des Hahnentritts Atrophie der Kniescheibenstrecker ein. (Bez.-Thierarzt Uhlig; Sächs. Vet.-Bericht.)

Thierhaltung und Thierzucht.

Vorträge für landwirthschaftliche Wanderlehrer.

Die Deutsche Landwirthschaftsgesellschaft hat ihre vielseitige und segensreiche Wirksamkeit neuerdings noch dadurch erweitert, dass sie höchst praktisch eingerichtete Curse für Wanderlehrer veranstaltet, zu deren Unterricht erste Kräfte herangezogen werden. Ein solcher Cursus findet gegenwärtig zu Eisenach unter Anwesenheit des Herrn Ministerialdirector Dr. Thiel statt. Die Auswahl der Vorträge verdient alle Anerkennung. Wie die Zeitungen berichten, trug über veterinärpolizeiliche Fragen Reg.-Rath Beisswänger-Stuttgart vor und erwarb sich die laute Anerkennung des Auditoriums.

Unter den anderen Vorträgen sei erwähnt derjenige des Prof. Dr. Hansen über die bäuerliche Viehwirthschaft. Hansen betonte die heutige Bedeutung der Viehzucht, constatirte, dass dieselbe in allen Zweigen mit Ausnahme der Schafzucht einen Aufschwung genommen habe, und wies auf die Nothwendigkeit einer Einheitlichkeit der Zuchtrichtung hin. Er empfahl unter Anderem,

in kleineren Wirthschaften die Kühe viel mehr als bisher als Zugthiere zu verwenden, weil diese Arbeit billig sei und nicht die Nachtheile habe, wie man vielfach glaube. So nimmt zwar die Milchmenge um etwa 8 pCt. ab, die Qualität dagegen gewinnt sogar, indem bei der Körperbewegung der Fettgehalt sich erhöht, der Wassergehalt dagegen, und allerdings auch etwas das Proteïn abnimmt. Bei der Bullenzucht und -Haltung ist eine weitergehende Besserung trotz vieler gemachter Fortschritte erforderlich. Auch eine Verwendung der Bullen zur Arbeit ist sehr empfehlenswerth. Was die Schweinehaltung anlangt, so verdankt dieselbe ihren Aufschwung der Mischung deutscher und englischer Rassen. Zur Verbesserung der Eberqualität würden sich ähnliche Vorschriften wie bei der Bullenkörordnung empfehlen. Auch der Ziegenzucht, die ja in neuerer Zeit sehr gefördert worden ist, muss die allgemeinste Aufmerksamkeit zugewendet werden. Nach Hansen kann die Milchproduction einer Ziege 800 bis 1000 kg im Jahre betragen. Endlich wies der Redner noch auf die Geflügel- und Bienenzucht hin, indem er deren Rentabilität durch Zahlen belegte.

Tagesgeschichte.

Protokoll über die 34. Sitzung des thierärztlichen Vereins in Westpreussen.

Verhandelt Danzig, den 8. November 1896.

Der Vorsitzende, Herr Departementsthierarzt Preusse, eröffnet um 11¾ Uhr die 34. Sitzung des thierärztlichen Vereins und begrüsst mit herzlichen Worten die sehr zahlreichen Mitglieder und werthgeschätzten Gäste, insbesondere den General-Secretär der Westpreussischen Landwirthschaftskammer Herrn Steinmeyer und Herrn Rittergutsbesitzer von Donimirski-Buchwalde. Sodann theilt er der Versammlung die Entschuldigungs- resp. Begrüssungsschreiben verschiedener Mitglieder mit, gedenkt dabei auch des schwer erkrankten Vorstandsmitgliedes Oberrossarzt a. D. Rind und bittet um die Genehmigung, demselben die Grüsse der versammelten Vereinsmitglieder und die besten Wünsche zu seiner Genesung übermitteln zu dürfen, was einstimmig beschlossen wird.

Nach Verlesung des Protokolls über die letzte Sitzung durch den Schriftführer und Genehmigung seitens der Versammlung werden auf ihren Antrag als Mitglieder des Vereins aufgenommen: Die Kreisthierärzte Hesse-Neumark, Nolte-Berent und die Thierärzte Bahr-Zoppot und Schneider-Schöneck.

Sodann ertheilt der Vorsitzende das Wort dem Schlachthaus-Director Herrn Völkel-Elbing zu seinem Referat: Der Sanitätsthierarzt in seinem Beruf. Herr Völkel hat aus diesem umfangreichen Thema „das Kühlhaus und künstliche Kälteerzeugung überhaupt" ausgewählt und verbreitet sich eingehend über die Methoden der Kälteerzeugung, über die verschiedenen dazu hergestellten und jetzt am meisten in Gebrauch befindlichen Maschinen und darüber, wie dieselben sich bisher in der Praxis bewährt haben.

Für den mit grossem Fleiss vorbereiteten Vortrag, an welchen sich keine Discussion knüpft, spricht der Vorsitzende Herrn Völkel den Dank des Vereins aus und ertheilt sodann das Wort dem Kreisthierarzt Schöneck-Marienburg, welcher ein Referat über die Bedeutung der Tuberculin-Impfungen übernommen hat.

Der Vortragende leitet sein Referat mit Angaben über die Herstellung und die Zusammensetzung des Tuberculins und seine bisherige Verwendung in der humanen und in der Veterinär-Medicin ein. Nachdem Versuche damit in zahlreichen deutschen Staaten und im Auslande gemacht waren, sind in unserer Provinz Impfungen im grösseren Massstabe erst vor ca. 2 Jahren ausgeführt, als die Staatsregierung durch den Central-Verein westpreussischer Landwirthe als Stationsbullen nur Bullen ankaufen liess, welche nach der Tuberculin-Impfung nicht reagirt hatten, und als die westpreussische Herdbuchgesellschaft im Frühjahr 1896 zu ihrer Auction ebenfalls nur geimpfte, nicht reagirende Thiere zuliess. Seitdem hat der Referent in den Kreisen Dirschau und Marienburg ca. 150 Impfungen gemacht. Das Resultat dieser Impfungen sei ein recht trauriges gewesen, indem in manchen Herden, besonders in Wirthschaften des Kreises Dirschau, 100 pCt. der geimpften Thiere reagirten. In den westlichen Theilen des Marienburger Kreises war das Resultat zwar etwas günstiger, immerhin aber reagirten auch hier noch 30 bis 50 bis 75 pCt. Alsdann beschreibt der Vortragende genau die Technik des Impfens, die Dosirung, die typische und die nicht typische Reaction sowie die beobachteten Neben- und Folgeerscheinungen. Die Impfung ist nach Ansicht des Referenten überhaupt nicht angebracht bei hochtragenden Thieren wegen gefährlicher Begleiterscheinungen, wie Verkalben, völliges Versagen der Futteraufnahme etc., und bei noch nicht 6 Monate alten, sehr fetten Thieren wegen der unsicheren Wirkung. Bei Thieren, welche schon verdächtige klinische Symptome der Krankheit zeigen, wird oft Verschlimmerung und Zurückgehen im Nährzustand und in der Milchproduction beobachtet. Ferner ist mit Bedauern bemerkt worden, dass oft Missbrauch mit der Impfung getrieben ist: 1. durch Ausführung der Impfung durch Laien, wobei besonders die Desinfection vernachlässigt wurde, 2. durch mangelhaftes Messen der Temperatur nach der Impfung, welches nicht gänzlich dem Besitzer resp. seinen Angestellten überlassen werden dürfte, 3. durch verschiedene Auslegung des Impfresultates und 4. dadurch, dass dem die Impfung ausführenden Thierarzt die zu impfenden Thiere erst dann gestellt wurden, nachdem der Besitzer durch wiederholte, kurz aufeinander folgende Impfungen die Thiere an das Tuberculin gewöhnt hatten, so dass sie nicht mehr reagirten.

Die Controle des Impfresultates durch die Schlachtung hat nur in wenigen Fällen stattfinden können. Der Vortragende spricht hierbei den Wunsch aus, dass seitens des Staates resp. der Landwirthschaftskammer Mittel gewährt werden möchten, durch welche die Viehbesitzer, die theures Zuchtvieh, welches reagirt hat, schlachten lassen, entschädigt werden können. Zum Schluss spricht sich der Referent über die Bedeutung, welche für unsere Landwirthschaft die Tuberculin-Impfungen im Allgemeinen haben, und speciell über die Frage aus, ob es sich auch ferner empfiehlt, die sämmtlichen zur Zucht verwendeten Bullen zu impfen, wie dies seitens der Westpreussischen Herdbuchgesellschaft erstrebt wird. Er stellt dabei folgende Hauptsätze auf:

1. Das Tuberculin ist ein werthvolles Hilfsmittel zur Erkennung und Tilgung der Tuberculose.

2. Die obligatorische Impfung für Zuchtbullen ist sehr dringend zu empfehlen: a) wenn Bullen in Herden gebracht werden, welche völlig oder beinahe völlig frei von Tuberculose sind, b) wenn Bullen in Herden kommen, in welchen dauernde thierärztliche Controle stattfindet und wo Kühe mit den geringsten verdächtigen klinischen Krankheitssymptomen nicht mehr zur Zucht verwendet resp. möglichst bald abgeschafft werden, und in welchen sämmtlichen Kälbern vom zweiten Tage an nur gut gekochte Milch verabfolgt wird.

3. Die Impfung der Zuchtbullen ist zwecklos und nicht zu empfehlen, wenn diese in Herden zur Zucht verwendet werden sollen, wo sonst nichts gegen die Tuberculose gethan wird und wo insbesondere die unter b) erwähnten Gesichtspunkte nicht beachtet werden.

An den Vortrag schliesst sich eine sehr lebhafte Discussion an. Der Vorsitzende eröffnet dieselbe, in längerer Ausführung

seine Ansicht dahin aussprechend, dass er mit den Schlussfolgerungen des Referenten im Allgemeinen einverstanden sei. Die Tuberculose habe nicht in jedem Falle und für jedes Thier dieselbe weittragende Bedeutung. Die bisher planlos gehandhabte Impfung der Stationsbullen halte er für zwecklos, dagegen sei sicher eine Tilgung der Tuberculose nur mit Hilfe des Tuberculins möglich und zur energischen Tilgung empfehle er dasselbe, aber nur, wenn zugleich die von dem Referenten angeführten Massnahmen strenge beobachtet würden.

General-Secretär Steinmeyer ist mit den beiden Vorrednern nicht ganz einverstanden. Er empfiehlt die Tuberculin-Impfung auf jeden Fall und ist für die obligatorische Impfung der Stationsbullen, da die durch die Tuberculose hervorgerufene Gefahr für die Viehzüchter eine grosse und ein indirecter Nutzen mit jeder Impfung verbunden sei, indem die allgemeine Aufmerksamkeit auf diese grosse Gefahr erst durch die Tuberculin-Impfungen gerichtet worden sei. Deshalb habe auch die Westpreussische Herdbuchgesellschaft den Minister gebeten, nach dem Muster Dänemarks auf Staatskosten die probeweise Impfung ganzer Viehbestände vorzunehmen. Der Minister wolle die Kosten der Impfung und eventuelle Verluste bei Schlachtungen übernehmen, wenn die betreffenden Besitzer sich verpflichteten, die kranken Thiere von den gesunden Thieren vollständig zu trennen und sich bei der Fütterung, Aufzucht und Pflege genau nach den von Professor Bang zuerst aufgestellten Vorschriften zu richten. Hierauf seien 28 Meldungen von Besitzern aus Westpreussen eingegangen, wovon voraussichtlich die Hälfte berücksichtigt werden würde.

Rittergutsbesitzer v. Donimirski-Buchwalde theilt die Resultate mit, die er bei der Impfung von 250 Thieren in seiner Herde gemacht hat. Auch er empfiehlt die Impfung auf jeden Fall, ist aber mit den Ausführungen des Referenten insofern völlig einverstanden, als er neben der Impfung auch die Ausmerzung der verdächtigen Thiere und das Kochen der Milch für durchaus nothwendig hält.

Wagner-Schwetz macht interessante Angaben über 600 von ihm ausgeführte Impfungen. Auch hierbei hätten 90—100% der geimpften Thiere reagirt. In nur wenigen Fällen konnte später die Schlachtung vorgenommen werden. Hierbei wurde das Impfresultat aber stets bestätigt. Gleiche Angaben macht Werner-Neustadt. Schulz-Christburg führt Fälle aus der Praxis an, wo hochgradig tuberculöse Thiere auf die Impfung nicht reagirt haben. Kayser-Pr. Stargard giebt hierfür eine wissenschaftliche Erklärung ab und bemerkt, dass hochgradig tuberculöse Thiere meistens nicht reagiren. Völkel-Elbing regt an, die Schlachthöfe zur Bekämpfung der Tuberculose heranzuziehen, indem der Besitzer resp. Züchter eines Schlachtthieres in jedem Falle benachrichtigt würde, wenn das von ihm gezüchtete Thier nach der Schlachtung tuberculös befunden ist.

Der Vorsitzende schliesst hiernach mit Dankesworten an den Referenten und die Herren Steinmeyer und v. Donimirski die Debatte. Der nächste Punkt der Tagesordnung: „Die Stellung der Kreisthierärzte bei der Körungskommission", muss ausfallen, da der Referent dringender Dienstgeschäfte wegen schon hat abreisen müssen. Zu dem letzten Gegenstand der Tagesordnung: „Discussion über Rothlaufschutzimpfungen", äussern sich Kruckow, der seit der letzten Sitzung sehr schlechte Resultate mit der Pasteur'schen Lymphe erzielt hat, Nolte und Bahr. Die Impfung mit Pasteur'scher Lymphe ist hiernach nicht zu empfehlen und wird auch immer weniger angewandt.

Ueber Impfungen mit Porcosan berichten Peters-Schlochau, General-Secretär Steinmeyer und Schneider-Schöneck. Peters hat an drei Terminen je 50, 150 und 100 Schweine geimpft. Infolge der Impfung sind von den 50 Schweinen 2 und von den 150 Schweinen 4 Stück gefallen. Nach 4 Wochen sind von den zuerst geimpften Schweinen noch 4 Schweine an Rothlauf erkrankt und crepirt. Steinmeyer führt sehr günstige Resultate an, welche mit Porcosan erzielt sind, und empfiehlt es zu weiteren Versuchen. Schneider dagegen kann nur über schlechte mit dem Porcosan gemachte Erfahrungen berichten.

Von verschiedenen Seiten (Nolte, Kayser, v. Donimirski, Schöneck) wird noch darauf hingewiesen, dass in einigermassen zweckmässig gebauten Ställen die gründliche Desinfection oft das beste Heil- und Vorbeugungsmittel gegen Rothlauf sei, und führen hierzu lehrreiche Fälle aus der Praxis an. Oft wird gewiss die Wirkung der peinlichen Desinfection der gleichzeitig ausgeführten Schutzimpfung zugeschrieben. Nachdem der Vorsitzende noch seine Meinung über das Porcosan geäussert hat, empfiehlt er, auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung das Thema: „Weitere Erfahrungen mit Porcosan" zu setzen. Die Versammlung stimmt diesem Vorschlag bei.

Als nächster Sitzungsort wird wiederum Danzig gewählt, worauf der Vorsitzende um 2¾ Uhr die Sitzung schliesst.

Ein gemeinsames Essen, an welchem sich neben zahlreichen Damen auch werthgeschätzte Gäste betheiligten, vereinigte die in so grosser Zahl, wie kaum je zuvor, erschienenen Collegen an fröhlicher Tafelrunde noch mehrere Stunden.

Marienburg, im April 1897.

Preusse, Vorsitzender. Schöneck, Schriftführer.

Beamtenbesoldungsvorlage.

Die Beamtenbesoldungsvorlage ist definitiv im Abgeordnetenhause angenommen worden. Was die uns interessirenden Posten anlangt, so ist das Gehalt der Departementsthierärzte nach der Regierungsvorlage angenommen worden. Das Durchschnittsgehalt der Professoren war bekanntlich mit 4000 M. angesetzt. Die Commission erhöhte es in ihrer ersten Lesung auf 4500 M. In der zweiter Lesung wurde ein weitergehender Antrag (Erhöhung auf 5200 M.) abgelehnt und der Beschluss der ersten Lesung aufrechterhalten. Dieser — also 4500 M. durchschnittlich — ist im Plenum debattelos bewilligt worden. Dagegen wurden wiederholte Anträge in der Commission und im Plenum, das Gehalt des Directors der Hochschule zu Hannover über die Regierungsvorlage hinaus zu erhöhen, abgelehnt.

Verein der Thierärzte des Saargebietes.

Da die geographische Lage des Saargebietes den dort wohnenden Thierärzten die Theilnahme an den Versammlungen des rheinischen Provinzialvereins erschwert, so haben eine grössere Anzahl derselben beschlossen, einen eigenen Verein zu gründen, welcher zugleich an den Veterinärrath und die preussische Centralvertretung Anschluss nehmen soll. Die constituirende Versammlung soll am 23. Mai Vorm. 11 Uhr zu Saarbrücken im Hotel Balkhausen stattfinden. Tagesordnung: Berathung der Statuten, Wahl des Vorstandes, Vortrag über Schweineseuchen (Referent Hauck), Mittheilungen aus der Praxis.

Zusammenkunft der Thierärzte in Hamburg.

Während der Ausstellung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft in Hamburg vom 17.—21. Juni d. J. findet Zusammenkunft der Collegen täglich Abends 9 Uhr im Wintergarten des Concerthauses Hamburg, (St. Pauli, Millernthor) statt. Karten zum freien Eintritt werden verabfolgt im thierärztlichen Bureau beim Haupteingange der Ausstellung. Sonnabend, den 19. Juni, Abends 9 Uhr: Allgemeiner Commers im Vereinslocale. Anfragen anlässlich der Ausstellung beliebe man an den Unterzeichneten zu richten. Vollers, Staatsthierarzt.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Zur Rothlaufschutzimpfung.

Die Vereinigung deutscher Schweinezüchter beabsichtigte bekanntlich, bei Berlin eine Anstalt zur Bereitung Lorenz'schen Schutzserums zu errichten und hoffte dabei auf Staatsunterstützung. Diese ist vorläufig abgelehnt worden mittelst folgenden Schreibens:

Ministerium für Landwirthschaft,
Domänen und Forsten.

Berlin, den 26. April 1897.

Unter Bezugnahme auf mein Schreiben vom 17. Februar d. Js. theile ich der Vereinigung mit, dass ich mich nicht zur Zeit in der Lage befinde, dem Antrage für eine zu Zwecken der Schutzlymphegewinnung zu errichtende Schweine-Mastanstalt Staatsmittel in erheblichem Umfange zu bewilligen, näher zu treten. Abgesehen davon, dass meine Voraussetzung, die Landwirthschaftskammern würden sich an der Einrichtung betheiligen, keineswegs allgemein zugetroffen ist, so muss ich bei dem zeitigen Stande der wissenschaftlichen Forschung über die geeignetste Bekämpfung des Rothlaufes Abstand davon nehmen, mich für die Gewährung von Staatsmitteln zu binden. Wenn ich auch in Uebereinstimmung mit einem von der technischen Deputation für das Veterinärwesen mir erstatteten Gutachten das Lorenz'sche Verfahren als ein sehr werthvolles anerkenne, so ist doch nicht zu übersehen, dass zur Zeit Versuche schweben und ihrem Abschluss nahe gebracht sind, die die Gewinnung eines einfacheren und noch sichereren Verfahrens innerhalb kurzer Zeit nicht ausgeschlossen erscheinen lassen. Dr. Lorenz selbst arbeitet über solchen Versuchen und dies insbesondere spricht dafür, zunächst abwartend sich zu verhalten. Sollten die jetzt im Gange befindlichen Versuche ein praktisches Ergebniss nicht erzielen lassen, so werde ich dem Plane der Verwerthung des jetzigen Lorenz'schen Verfahrens für die weiteren Kreise der landwirthschaftlichen Bevölkerung von selbst wieder näher treten.

Der Minister für Landwirthschaft Domänen und Forsten.
gez. v. Hammerstein.

Entgegengesetzte Ansichten und Massnahmen, wie sie in dem obigen Erlass zum Ausdruck kommen, haben in Württemberg die Oberhand gewonnen. Dort war bekanntlich vor mehreren Jahren unter Aufsicht der thierärztlichen Abtheilung des Kgl. Medicinalcollegium ein Institut für Verabfolgung Pasteur'schen Impfstoffes errichtet worden; diese Behörde war also gewissermassen schon für eine Impfmethode engagirt. Nichtsdestoweniger hatte man im vorigen Jahre umfassendere Impfungen auch nach der Lorenz'schen Methode vorgenommen, die nach dem Referat des Regierungsrath Beisswaenger soweit zu Gunsten derselben ausgefallen waren, dass die Erneuerung dieser Impfungen in grossem Masstabe unter behördlicher Leitung und Hülfe für dieses Jahr in Aussicht genommen wurden (vgl. B. T. W. 1896, pg. 312 u. 1897, pg. 191).

Wir sind in der Lage mitzutheilen, dass die Gesuche an das Württembergische Medicinalcollegium um Impfungen von Schweinebeständen in solcher Zahl eingegangen sind, dass Obermedicinalrath Dr. Lorenz das ganze Quantum Serum, welches er nach Massgabe der ihm derzeitig zu Gebote stehenden Einrichtungen für Mai und Juni bereit zu stellen vermag, dem Württembergischen Medicinalcollegium liefern muss und daher, abgesehen allenfalls von kleinen Proben, vor Juli an andere Stellen nichts abgeben kann. Die aus allen Theilen des Reiches bei ihm eingehenden Bestellungen vermag derselbe somit zur Zeit nicht zu berücksichtigen. Da bei Ablehnung staatlicher Unterstützung die beabsichtigte Gründung eines Instituts für Serumgewinnung bei Berlin mindestens auf lange Zeit hinausgeschoben werden dürfte, so würde an die Gesellschaft Deutscher Schweinezüchter vielleicht die Erwägung herantreten, ob sie nicht die ihr verfügbaren Mittel dazu verwenden will, um Herrn Obermedicinalrath Lorenz die Vergrösserung der Production in Darmstadt zu ermöglichen, sowohl durch Uebernahme der Verluste, welche bei der dort schwierigen Verwerthung der gebrauchten Schweine entstehen, als namentlich durch die Beschaffung von Hülfsarbeitern für den Genannten, der allein nicht in der Lage ist, noch grösseren Anforderungen zu genügen. Die Ausbildung von Assistenten unter der Leitung des Herrn Dr. Lorenz würde gleichzeitig den Vortheil gewähren, dass, wenn über Kurz oder Lang doch anderweitige Institute für Serumgewinnung errichtet werden, sogleich zuverlässige Kräfte dafür vorhanden sind. Es bleibt freilich die Frage, ob Herr Dr. Lorenz gewillt sein würde, die auch bei derartiger Mitwirkung wachsende Arbeitslast zu übernehmen. Es steht übrigens zu erwarten, dass noch in diesem Jahre die Errichtung einer besonderen Anstalt in Stuttgart in Angriff genommen werden wird. Die neuen Versuche des Herrn Dr. Lorenz, ein immunisirendes Blutserum mit Culturflüssigkeiten, welche keine lebenden Keime enthalten, zu erzeugen, sind noch nicht abgeschlossen, dürften auch noch längere Zeit in Anspruch nehmen, scheinen aber gute Aussichten zu gewähren.

Erneute Einbringung eines Gesetzentwurfes betreffend Entschädigung für Verluste durch Schweineseuchen.

Dem preussischen Abgeordnetenhause ist am 24. April d. J. der nachstehende Entwurf eines Gesetzes, betr. die Entschädigung für Verluste durch Schweinekrankheiten in der Provinz Schlesien, nebst Begründung zur verfassungsmässigen Beschlussfassung vorgelegt worden:

Wir Wilhelm ..... verordnen unter Zustimmung der beiden Häuser des Landtages der Monarchie für die Provinz Schlesien, was folgt:

Art. I. Der Provinzialverband kann beschliessen, für die an Seuchen oder anderen Krankheiten gefallenen Schweine oder für getödtete Schweine, welche sich als mit einer Seuche oder einer anderen Krankheit behaftet erweisen, nach Massgabe der nachfolgenden Vorschriften eine Entschädigung zu gewähren.

1. Die Entschädigung darf nicht weniger als ½ und nicht mehr als ¾ des nach Art. I Ziff. 5 littr. d festzusetzenden Werthes des Schweines betragen.

2. Keine Entschädigung wird gewährt:
   a) für Schweine, welche noch nicht abgesetzt sind (Saugferkel);
   b) für Schweine, welche dem deutschen Reiche, dem preussischen oder einem anderen deutschen Bundesstaate gehören;
   c) für Schweine, welche sich im Besitze von Schwarzviehhändlern, Fleischern und Abdeckern befinden;
   d) für Schweine, deren Erkrankung seitens der Besitzer vorsätzlich oder durch grobes Versehen in der Wartung und Pflege oder durch Nichtbeachtung der erlassenen veterinärpolizeilichen Vorschriften herbeigeführt ist;
   e) in den Fällen des § 61 No. 2, § 63 No. 2 und 3 des Reichsgesetzes, betr. die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, vom $\frac{\text{23. Juni 1880}}{\text{1. Mai 1894}}$ $\left(\frac{\text{Reichs-Gesetzbl. S. 153}}{\text{Reichs-Gesetzbl. S. 409}}\right)$;
   f) für Schweine, bei denen nach ihrer Einführung aus einer anderen preussischen Provinz oder aus einem anderen deutschen Bundesstaate innerhalb 42 Tagen, aus ausserdeutschen Staaten innerhalb 90 Tagen eine Seuche oder andere Krankheit festgestellt wird, wenn nicht der Nachweis erbracht wird, dass die Schweine sich die Seuche oder die Krankheit erst nach ihrer Einführung in die Provinz Schlesien zugezogen haben;
   g) für geschlachtete Schweine, welche sich mit Trichinen oder Finnen behaftet erweisen.

3. Die Gewährung einer Entschädigung kann versagt werden im Falle des § 62 No. 2 sowie im Falle vorsätzlicher oder fahrlässiger Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften des § 31 des

Reichsgesetzes, betr. die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, vom $\frac{\text{23. Juni 1880}}{\text{1. Mai 1894}}$.

4. Zur Bestreitung der Entschädigung sowie der Kosten der Erhebung und Verwaltung der Beiträge und des Entschädigungsverfahrens wird von sämmtlichen Schweinebesitzern in der Provinz Schlesien nach Massgabe der gehaltenen Schweine ein verhältnissmässiger Beitrag aufgebracht. Der Beitrag wird nicht erhoben für die in diesem Artikel unter 2a, b und c aufgeführten Schweine.

5. Die Bezeichnung der Seuchen und der Krankheiten, für welche nach Massgabe der Vorschriften dieses Gesetzes Entschädigung gewährt werden soll, die weitere Ausgestaltung des Verfahrens, insbesondere die näheren Vorschriften über

a) die Anmeldung und Feststellung der Seuchen und anderer Krankheiten,
b) die Folgen der nicht rechtzeitigen Anmeldung bei Rothlauf, Schweineseuche (Schweinepest), Maul- und Klauenseuche,
c) die Erhebung und Verwaltung der Beiträge,
d) die Ermittelung des Werthes der zu entschädigenden Schweine,
e) den Betrag und die Auszahlung der zu gewährenden Entschädigung,
f) die Verwerthung oder Vernichtung der gefallenen oder getödteten Schweine,
g) die Bildung eines Reservefonds,
h) den Beginn der Beitrags- und Entschädigungspflicht für Schweine, welche von ausserhalb nach der Provinz Schlesien überführt werden und umgekehrt,
i) eine etwaige Beitragsermässigung für solche Schweinebesitzer, deren Bestände längere Zeit hindurch von Seuchen und anderen Krankheiten verschont geblieben sind,

werden von dem Provinziallandtage nach Anhörung der Landwirthschaftskammer durch ein Reglement festgestellt, welches der Genehmigung der Minister des Innern und für Landwirthschaft, Domänen und Forsten bedarf.

Art. II. Die Staats- und Communalbehörden der Kreise, Amtsbezirke, Städte, Landgemeinden und Gutsbezirke sind zur Mitwirkung bei der Ausführung dieses Gesetzes nach Massgabe des zu erlassenden Reglements (Art. I, Ziff. 5) verpflichtet. Den Communalbehörden kann jedoch für diese Mitwirkung von der Provinzialverwaltung eine angemessene Vergütung gewährt werden, deren Höhe in dem Reglement festzusetzen ist.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Königlichen Insiegel.

Gegeben etc.

Fleischschau und Viehverkehr.

Sächsische Fleischschau 1895.

(Aus dem Bericht über das Veterinärwesen in Sachsen.)

Uebersicht über die Zahl der Beanstandungen bei den in 29 sächsischen Städten geschlachteten Thieren.

Es wurden beanstandet im Ganzen von 82787 geschlachteten Rindern 28614 (34,5 pCt.), als bankwürdig erwiesen sich jedoch 80695 (97,47 pCt.) aller geschlachteten Thiere. Vernichtet wurden 490 (0,59 pCt.), zur Freibank verwiesen, theilweise gekocht oder nur das Fett ausgenutzt, 1602 (1,93 pCt.) und an Organen vernichtet: 21875 Lungen, 7181 Lebern und rund 7000 andere Organe. Von den geschlachteten Kälbern wurden beanstandet 1763 (0,87 pCt.). Als bankwürdig erwiesen sich von allen geschlachteten 99,75 pCt.; vernichtet wurden 203, auf die Freibank verwiesen 293 (0,10 bezw. 0,14 pCt.). Rund 1800 Organe wurden ausserdem vernichtet. Von den Schafen waren 99,87 pCt. bankwürdig, von den Ziegen 99,56 pCt. Die Zahl der Vernichtungen beläuft sich auf 39 bezw. 8, die der Verweisungen auf die Freibank auf 127. Unter 384 504 Schweinen wurden 18 533 = 4,82 pCt. überhaupt beanstandet, 380 429 (98,94 pCt. der geschlachteten) erwiesen sich jedoch als bankwürdig, 271 (0,07 pCt.) wurden ganz vernichtet, 3049 auf die Freibank verwiesen und theilweise gekocht, 724 nur zum Fettausschmelzen verwendet. An Organen wurden vernichtet 9886 Lungen, 7193 Lebern und ca. 6000 andere Organe. (Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen.)

Freibankergebnisse in Leipzig.

Auf der Freibank wurden verkauft 9585 kg bankwürdiges Fleisch (und 700 kg Eingeweide) für 10 079 M., sowie 183141 kg nicht bankwürdiges Fleisch und desgl. 11000 kg Eingeweide für rund 157 000 M. Die Durchschnittspreise für nicht bankwürdiges Fleisch betragen für alle Arten 41—43 Pf., ausgeschmolzenes Schweinefett 45 Pf., für bankwürdiges Fleisch 49—56 Pf. (Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen.)

Lebend- und Schlachtgewicht auf dem Schlachthof zu Leipzig.

Aus einer grösseren Zahl von Wägungen (1891—1895) ergeben sich folgende Durchschnitte für Lebendgewicht: bei 4300 Ochsen 689 kg, 2400 Kühen 558 kg, 1800 Bullen 634 kg, 13 700 Kälbern 67 kg, bei 4000 Schafen 52 kg, bei 7500 Schweinen 99 kg. Desgl. wurden folgende Schlachtgewichtsdurchschnitte ermittelt: bei Ochsen (an 38 600) 371 kg, bei Kühen (20 000) 279 kg, bei Bullen (8700) 361 kg, bei Kälbern (4000) 40 kg, bei Schafen (4800) 28 kg, bei Schweinen (55000) 88 kg. Demnach ergiebt sich im Verhältniss zum Lebendgewicht ein Schlachtgewicht von durchschnittlich: bei Ochsen 54 pCt., bei Bullen 57 pCt., bei Kühen 50 pCt., bei Kälbern 60 pCt., bei Schafen 54 pCt., bei Schweinen 89 pCt. (Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen.)

Sächsische Trichinenschaustatistik für 1895.

Es wurden im Ganzen 113 trichinöse Schweine gefunden, davon 22 in der Amtshauptmannschaft Chemnitz, 20 auf dem Dresdener Schlachthof, 10 auf dem Leipziger Schlachthof und 14 in Zwickau; in den übrigen Amtshauptmannschaften vereinzelte.

Berlin. Auszug aus dem Fleischschaubericht für April 1897.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	10 919	14 486	30 810	59 986
Ganz beanstandet	208	54	9	433
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet	2 257	15	4	2 558
Davon gänzlich verworfen	62	4	—	67
„ sterilisirt und verwerthet	86	3	2	255
„ theilweise verworfen	4	—	—	—
Also als vollständig freigegeben	2 109	8	2	2 236
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	16
Mit Finnen behaftet	49	—	—	30
Stark finnig, ausgeschmolzen	2	—	—	6
Schwach finnig und gekocht verwerthet	47	—	—	24
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet	—	2	4	34

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 3317, bei Kälbern 46, bei Schafen 1399, bei Schweinen 5662.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinderviertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht	17 013	16 288	4 283	16 038
Beanstandet	106	48	9	14
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	42	—	—	5
Davon sind sterilis. verwerthet	—	—	—	2
Mithin gänzlich verworfen	42	—	—	3
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet	4	—	—	—
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet	—	—	—	—

Unter dem eingeführten Fleisch waren — russische, — dänische Schweine, 87 Wildschweine sowie 1722 dänische Rinderviertel.

Bücheranzeigen und Besprechungen.

Meyer's Conversations-Lexicon, 5. gänzlich umgearbeitete Auflage. Das grosse literarische Unternehmen hat im abgelaufenen Jahre eine weitere Förderung um 4 Bände erfahren. Es sind erschienen Bd. XI bis XIV einschliesslich, umfassend die Buchstaben L bis R. Das laufende Jahr wird somit den Abschluss der neuen Auflage, an welcher noch 3 Bände fehlen dürften, bringen. Das Lob, welches der neuen Auflage von Anfang an zu Theil werden musste, ist gegenüber den letzten 4 Bänden voll aufrecht zu erhalten. Es ist an denselben ebenso wenig, wie an den ersten, gespart worden, um das Werk zu einem nach jeder Hinsicht mustergiltigen und reich ausgestatteten zu gestalten. Dies gilt zunächst von den grösstentheils ausgezeichneten Tafeln, welche auch die vorliegenden Bände in grosser Zahl enthalten. Es sind darunter zu nennen: sehr gute anatomische Abbildungen, zahlreiche Tafeln der Fauna und Flora; in der letzteren sind ganz besonders die naturgetreuen Abbildungen der Pilze hervorzuheben. Bei dem Stichwort „Ornament" sind allein 8 Bunttafeln in prachtvoller Ausführung beigegeben. Auch die Hausthiere sind vertreten. 2 Doppeltafeln mit Pferderassen von Emil Volkers, lassen erkennen, dass auf jedem Gebiet erste Künstler bei der Herstellung thätig sind; eine Tafel Rinderrassen ist jedoch weniger gelungen. Der Text bewahrt seine Gründlichkeit auch in den vorliegenden Bänden. Bemerkenswerth sind grosse Artikel naturwissenschaftlichen Inhalts, ferner die Abschnitte, welche die Technik und sonstige Fortschritte der Neuzeit behandeln (z. B. Papierfabrikation, Panzerschiffe, Photographie). Es findet sich auch eine längere Beschreibung von Meyer's Bibliographischem Institut zu Leipzig, welche einen interessanten Einblick in den Betrieb einer buchhändlerischen Anstalt ersten Ranges gewährt. Von der Ausführlichkeit der Behandlung des Stoffes zeugen auch vor allen Dingen die Arbeiten über Länderkunde, wie die Niederlande, Preussen, Oesterreich und Russland, die jede eine kleine Monographie darstellen. Der Artikel „Russland", mit dem der letzte Band abschliesst, umfasst allein 40 Seiten und behandelt, um ein Beispiel zu geben, Volksstämme, Kunst, Literatur aller Art (allein 9 Seiten), Bodenverhältnisse, Klima etc., Bevölkerung, Staatsorganisation, Unterricht, Landwirthschaft, Industrie und Handel, Finanzen, Heer und Flotte; dabei ist die russische Geschichte nicht inbegriffen, welche erst im nächsten Bande erscheinen wird. —

Johne: Der Trichinenschauer. V. Auflage. Berlin bei Parey, 1896. Das Buch ist so gut eingeführt, dass die Anzeige des Erscheinens einer neuen Auflage genügt und ein Eingehen auf den Inhalt sich erübrigt. Die neue Auflage ist Herrn Prof. von Zenker, dem Erforscher der Trichinosis, gewidmet.

Wolff, Geheimer Medicinalrath: Die Untersuchung des Fleisches auf Trichinen. VII. Auflage. Breslau, Marischke & Berendt.

Weiss, Geheimer Medicinalrath: Lehrcursus der pract. Trichinen- und Finnenschau. IV. Auflage. Düsseldorf bei Schwam. Beide „Büchlein" stehen dem oben genannten Werk über Trichinenschau weit nach, wenn auch das erstere immer noch einen grossen Vorsprung vor dem letzteren hat.

Edelmann D. R.: Fleischbeschau. Jena bei Gustav Fischer, 1896. Die ca. 130 Seiten umfassende Arbeit ist ein auch separat erscheinender Theil des grossen Handbuches der Hygiene, herausgegeben von Dr. Weyl-Berlin. Sie bietet in einer kurzen Fassung eine vollständige Uebersicht der Fleischbeschau im engeren Sinne, unter Beiseitelassung eingehenderer pathologisch-anatomischer Erläuterungen. Hervorzuheben sind gute Disposition und vollständige Literaturverzeichnisse.

Koshäuser, Docent an der Thierärztl. Hochschule zu Wien, Die Krankheiten des Hundes und deren Behandlung für Thierärzte, Hundezüchter und Liebhaber. 2. umgearb. Aufl. Wien-Leipzig bei Braumüller. 1896. Das kleine Werk umfasst 180 Seiten, behandelt den Stoff kurz und unter augenscheinlicher besonderer Berücksichtigung der Allgemeinverständlichkeit und reiht sich den vorhandenen Werken über den gleichen Gegenstand, unter denen es übrigens zu den ersten gehört, vortheilhaft ein.

Personalien.

Ernennungen: Der Kreisthierarzt P. Richter-Siegburg ist zum Königl. Kreisthierarzt für den Siegkreis ernannt worden. Dem Thierarzt H. Plessow-Tietzow ist die Verwaltung der Kreisthierarztstelle des Kreises Ballenstedt übertragen worden. Der Thierarzt Francke-Northeim ist zum Polizei-Thierarzt am Schlachthof in Köln, der Schlachthofinspector Rauer-Oberhausen zum Schlachthofverwalter in Neustrelitz, der Thierarzt Dr. Kick (bisher Assistent am Veterinärinstitut zu Giessen) zum Assistenzthierarzt am Schlacht- und Viehof in Frankfurt a. Main — ernannt worden.

In der Armee: Bayern: 22. April. Dr. Vogt, Veterinär 1. Kl., vom 2. Schweren Reiter-Rgt. zum 6. Chev.-Rgt., Meyer, Veterinär 2. Kl., vom 6. Chev.-Rgt. zum 2. Ul.-Rgt. — versetzt worden. Die Unterveterinäre der Res. Betz, Hochstein-Nürnberg, Heymann, Schreiber, Wolffhügel (Würzburg) sind zu Veterinären 2. Kl. der Res. befördert. — 25. April. Dem Veterinär 1. Kl. von der Landw 2. Aufgebots Kronburger-Straubing ist der Abschied bewilligt worden.

Todesfälle: Kreisthierarzt Dr. F. Iwersen-Segeberg.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. April gemeldeten Vacanzen siehe in der 1. Nummer dieses Quartals No. 13.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Frankfurt: Cottbus (noch nicht ausgeschrieben). — Dresden: Klin. Assistent a. d. Thierärztl. Hochschule (1500 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bewerb. bis 25. Mai an die Direction.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Erkelenz. — R.-B. Coblenz: Zell. — R.-B. Erfurt: Grafschaft Hohenstein mit Amtssitz in Nordhausen. — R.-B. Frankfurt: Ost-Sternberg mit Wohnsitz in Zielenzig. — R.-B. Liegnitz: Grünberg; Löwenberg. — R.-B. Magdeburg: Zweite Kreisthierarztstelle Magdeburg. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Rendsburg.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Beuthen (Oberschl.): 2. Schlachthof-Thierarzt z. 1. Juni (2432 M.). Bewerbungen an Magistrat. — Bojanowo: Thierarzt als Schlachtviehbeschauer (1200 M.). Gesuche an Magistrat. — Ebersbach (Sachsen): Thierarzt für Fleischbeschau (1500 M.). Bew. bis 15. Mai an Gemeinderath. — Hultschin: Thierarzt. Bew. an Obermeister F. Szuka. — Kolmar (Posen): Schlachthaus-Inspector zum 1. Juni (1216 M.). Meldungen bis 15. Mai an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Apolda: Inspector. — Glogau: Thierarzt. — Werden (Ruhr): Verwalter.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Sternberg (Mecklbg.). — 1897 bekannt gegebene: Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen (R.-B. Cassel). — Krivitz. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Putlitz: Thierarzt. Anfragen an Magistrat. — Rheden (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau ca. 900 M.). Meld. an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Soldau (Ostpr.): Auskunft Magistrat. — Steinau (Oberschl.): Näheres durch Oberrossarzt Langer-Neisse.

Besetzt: Staatsstellen: Ballenstedt; Sanitätsthierarztstellen: Neustrelitz, Frankfurt a. M.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. **№ 20.** Ausgegeben am 20. Mai.

Gutachten über die Unerheblichkeit des Dummkollers bei einem geringwerthigen Pferde.

Von

Dieckerhoff.

In der Rechtssache des Handelsmannes G. zu Berlin gegen den Grundbesitzer M. zu Neu-Kellbonken in Ostpreussen ergiebt sich aus den Acten, dass das streitige Pferd auf dem Pferdemarkte zu Friedrichshof im Reg.-Bez. Königsberg i. Pr. am 14. August 1895 für 135 M. vom Kläger gekauft worden ist.

Nach Blatt 28 der Acten hat der Thierarzt H. das fragliche Pferd (Fliegenschimmelstute, rechtes Auge halbes Glasauge, gegen 12 Jahre alt und 1,59 m hoch) am 24. August 1895 untersucht und nach seinen Wahrnehmungen begutachtet, dass dasselbe frei von Erscheinungen einer acuten Krankheit, dagegen mit dem Dummkoller behaftet sei.

Bei seiner gerichtlichen Vernehmung, Blatt 26 der Acten, hat der Sachverständige H. sein Attest eidlich anerkannt und hinzugefügt, dass er das Pferd auch am 28. October dieses Jahres wiedergesehen habe. Dasselbe habe bei der Untersuchung am 24. August auf äussere Eindrücke nicht reagirt, sich insbesondere in die Ohren fassen, mit dem Finger gegen die Nase schnellen und mit der Fusssohle auf die Hufkrone treten lassen, ohne bei dem letztgedachten Verfahren den Fuss emporzuheben. Darauf liess H. sich das Pferd etwa 10 Minuten lang im Trabe vorfahren, wobei dasselbe in Schweiss gerieth. Nach dem Ausspannen liess sich das Pferd die Vorderfüsse übereinander kreuzen und belastete beide Beine gleichmässig. Es blieb in dieser Stellung so lange, bis man es mit dem Zügel berührte.

In der Gerichtsverhandlung am 5. November dieses Jahres hat der Kreisthierarzt Z. deponirt, dass er das Pferd beim Kläger am 2. und 4. November cr. untersucht habe. Der Sachverständige bemerkt weiter: „Ich habe festgestellt, dass das Pferd nicht mit dem Dummkoller behaftet ist, und da diese Krankheit unheilbar ist, so kann das Pferd auch bei der Untersuchung des H. nicht mit dem Dummkoller behaftet gewesen sein. Ich habe das Pferd das erste Mal im Stall untersucht, das zweite Mal auf längere Zeit, wohl ungefähr ¾ Stunden, fahren lassen und dann dasselbe gethan, was auch H. nach seiner Aussage gethan haben will. Das Pferd reagirte, war sogar sehr empfindlich, liess sich nicht in die Ohren fassen, auch nicht mit dem Finger gegen die Nase schnellen. Es liess sich auch nicht auf die Hufkrone treten und dies insbesondere auch nicht nach der Bewegung. Sowohl vor wie nach der Bewegung duldete es auch nicht, dass die Vorderfüsse gekrenzt wurden."

Am 27. November besichtigte ich im gerichtlichen Auftrage das streitige Pferd gemeinschaftlich mit den Sachverständigen Z. und H. Da aber auf dem Gehöfte des Klägers die vollständige Untersuchung nicht ausführbar war, so liess der Kläger das Pferd an demselben Tage in die Klinik der thierärztlichen Hochschule hierselbst einstellen, wo es von mir bis zum 28. November d. J. untersucht wurde. Am letztgenannten Tage war auch der Beklagte M. zugegen, welcher ausdrücklich anerkannt hat, dass das mir vorgeführte Pferd dasselbe sei, wegen dessen der Rechtsstreit zwischen dem Kläger und ihm geführt wird.

Das in Rede stehende Pferd (Fliegenschimmelstute, rechtes Auge halbes Glasauge, ungefähr 12—13 Jahre alt und 1,55 m hoch) ist dürftig genährt und hat ein langes, struppiges Haar. Das Futter wird mit Begierde aufgenommen; auch verzehrt das Pferd im Laufe eines Tages mehr Futter, und zwar sowohl Kurzfutter wie Heu, als ein anderes gleich grosses, gut gebautes, aber besser genährtes Pferd. Die reichliche Futteraufnahme erklärt sich bei dem hier fraglichen Pferde dadurch, dass dasselbe in den letzten Wochen vorher nicht gut gefüttert war. Im Uebrigen ist im Stalle die Aufmerksamkeit des Pferdes auf die Umgebung und insbesondere auf das Herantreten von Personen gering. Oft steht dasselbe längere Zeit hindurch mit niedrig gehaltenem Kopfe vor der Krippe. Auf den Zuruf tritt es sowohl nach rechts wie nach links herum. Auch lässt es sich durch Anziehen der Zügel zum Rückwärtstreten leicht veranlassen. Ein abnormes Drängen nach vorn macht sich im Stalle nicht bemerklich.

Symptome einer frisch entstandenen Krankheit konnte ich bei eingehender Untersuchung nicht nachweisen. Das Pferd hustete nicht und bekundete auch beim Druck am Kehlkopf keine abnorme Reizbarkeit der Athmungsschleimhaut. Es athmet 12 mal, hat aber nur 30 Pulse in der Minute. Die Mastdarmtemperatur beträgt 38,0 Grad. Die Kopfschleimhäute erscheinen normal; auch in den Darmausscheidungen findet sich nichts Regelwidriges.

Nachdem das Pferd vom 27. November Nachmittags bis zum 28. November Vormittags im Stalle gestanden und sich in der vorbeschriebenen Weise verhalten hatte, wurde es an dem letztgenannten Tage an der Longirleine in der Reitbahn bewegt.

Es folgte der Führung willig, ging aber nur im langsamen Tempo und musste nachgetrieben werden, damit es in fortdauernder Trabbewegung blieb. Nach 8 Minuten Trabbewegung wurde es angehalten und auf die Symptome des Dummkollers besonders geprüft. Es duldete das Schnellen mit dem Finger vor die Stirn, liess sich auch auf die Kronen der Vorderfüsse treten, ohne zu reagiren, und ging nur bei verhältnissmässig starkem Anziehen der Zügel nach rückwärts, war aber im Uebrigen ohne Schwierigkeit überall hinzuführen. Bei ruhiger Kopfhaltung stellte ich dem Pferde die Vorderfüsse dergestalt übereinander, dass die Vorderfusswurzelpartien beider Gliedmassen sich berührten. In dieser gekreuzten Stellung der Vorderfüsse blieb das Pferd ½ Minute stehen, indem es beide Gliedmassen gleichmässig belastete. Es nahm erst wieder eine andere Stellung an, als es den Kopf nach einer Seite wandte.

In den Stall zurückgeführt, verhielt sich das Pferd wie am Tage vorher, insbesondere frass es sofort mit lebhaftem Appetit das ihm vorgelegte Heu vollständig auf.

Der Kläger hatte das in Rede stehende Pferd schon am 12. November d. J. zur Untersuchung wegen Dummkoller in die Klinik eingeliefert. Es wurde damals vom Herrn Repetitor Dr. Peter in Gemeinschaft mit mir bis zum 14. November untersucht. Bei dieser Untersuchung hat das Pferd keine Merkmale einer acuten Erkrankung gezeigt, das Futter gut gefressen, eine normale Temperatur und 12 Athemzüge in der Minute bekundet. Es wurde aber auch damals die mangelnde Reaction beim Treten auf die Kronen der Vorderfüsse, beim Greifen in die Ohren und beim Schnellen gegen die Nase, ferner eine abnorm geringe Pulsfrequenz von 28 Schlägen in der Minute und bei der speciellen Prüfung auch die längere Beibehaltung einer gekreuzten Stellung der Vordergliedmassen gefunden. Diese Symptome sind namentlich festgestellt worden, nachdem das Pferd am 13. November an der Longirleine bewegt und ebenso, nachdem es am 14. November einspännig vor dem Wagen gefahren war. Der Dienstleistung im Wagen hat es sich bei dieser Gelegenheit willig und ohne jedes Widerstreben unterzogen.

Gutachten.

Die Symptome, welche ich bei meinen Untersuchungen festgestellt habe, rechtfertigen nach den Grundsätzen der thierärztlichen Wissenschaft die Schlussfolgerung, dass das streitige Pferd am Dummkoller leidet. Dafür sprechen insbesondere die Thatsachen, dass dasselbe nur 30 Pulse in der Minute hat, auch auf eine stärkere Reizung der Haut an den empfindlichsten Körperstellen nur wenig reagirt und nach stattgehabter Anstrengung eine ihm aufgedrungene regelwidrige Stellung der Vordergliedmassen längere Zeit beibehält.

Zur Ausbildung des Dummkollers ist eine Zeit von mehr als 4 Wochen erforderlich. Aber in 2 bis 3 Monaten kann sich erfahrungsgemäss der Fehler bei gesunden Pferden entwickeln. Da vom Tage des Kaufes (14. August) bis zu meiner Untersuchung des Pferdes bereits 3 Monate vergangen waren, so können meine Befunde für sich allein nicht zu der Annahme berechtigen, dass der Dummkoller bei dem streitigen Pferde vor dem 14. August d. J. vorhanden gewesen ist.

Nun hat der Thierarzt H. das Pferd am 24. August d. J. zwar nicht vollständig untersucht; denn er liess sich dasselbe nach Blatt 26 d. A. nur vorführen, wobei er es fieberfrei fand. Hiernach hat eine Untersuchung des Pferdes im Stalle nicht stattgefunden. Gleichwohl hat H. aber vor und nach einer Probefahrt bei dem Pferde dieselben Symptome des Dummkollers gesehen, welche ich im November d. J. bei demselben ermittelt habe. Ich finde deshalb keinen hinreichenden Grund, um die Annahme, dass das Pferd zu jener Zeit am Dummkoller gelitten hat, in Frage zu stellen. Im Beihalt meiner Befunde ergiebt sich vielmehr aus den eidlichen Angaben H.'s, dass das Pferd am 24. August d. J. mit dem Dummkoller behaftet war. Nach den über die Ausbildung des Dummkollers wissenschaftlich feststehenden Erfahrungen ist ferner der Schluss berechtigt, dass dieser Fehler auch schon vor dem 14. August d. J. bei dem streitigen Pferde vorhanden gewesen ist.

Dieses Gutachten wird durch die Angaben des Kreisthierarztes Z., welcher am 2. und 4. Nov. das Pferd vor und nach einer längeren Probefahrt untersucht und die Symptome des Dummkollers nicht wahrgenommen hat, nicht entkräftet. Da das Pferd bei der Untersuchung des H. im August und bei meinen Untersuchungen im November d. J. die Symptome des Dummkollers gezeigt hat, so beweisen die Befundangaben von Z. nur, dass der Fehler in einem sehr geringen Grade bei dem Pferde besteht und dass die Symptome desselben leicht übersehen werden können. Dies ergiebt sich auch aus meinen Feststellungen. Insbesondere ist das hier fragliche Pferd nicht, wie viele andere dummkollerkranke Pferde, mit einem mangelhaften Appetit behaftet; es unterzieht sich auch willig der Arbeitsleistung. Bei Pferden, welche in geringem Preise stehen, wird durch einen so niedrigen Grad des Dummkollers weder der Werth, noch die Tauglichkeit zu den üblichen Dienstleistungen verringert.

Zur Zeit meiner Untersuchungen hatte das Pferd infolge der auf mangelhafte Fütterung zurückzuführenden Abmagerung, auch wenn seine vollständige Fehlerfreiheit vorausgesetzt wurde, nur einen Werth von 120 Mark. Im besseren Nährzustand würde es — als fehlerfrei gedacht — gegenwärtig einen Werth von 150 Mark besitzen. Dieser letztbezeichnete Werth wird aber durch den geringen Grad des Dummkollers nicht herabgesetzt. Denn das Pferd ist trotz dieses geringgradigen Mangels zu den üblichen und seiner Bauart wie seiner Körpergrösse entsprechenden Dienstleistungen vollkommen tauglich.

Durch den geringen Grad des Dummkollers, welcher im vorliegenden Falle von mir constatirt ist, erleidet auch der Handelswerth eines Arbeitspferdes, welches in gesundem Zustande nur 150 bis 160 Mark werth ist, keine Verringerung. Ich begutachte nach meinen thatsächlichen Feststellungen insbesondere von dem hier in Rede stehenden Pferde, dass dasselbe wegen des geringgradigen Dummkollers nicht weniger werth ist, als es ohne das Bestehen des Dummkollers sein würde.

Der Regel nach steigert sich der Dummkoller bei einem 12 bis 13 Jahre alten Pferde von der Beschaffenheit des hier streitigen Pferdes nicht. Der Fehler bleibt vielmehr, wenn das Pferd ordnungsmässig und in der üblichen Art beschäftigt und behandelt wird, auf dem gleichen Grade bestehen. Hierauf hat auch die höhere Temperatur der Sommermonate keinen Einfluss. Wenn aber ein in geringem Grade am Dummkoller leidendes Pferd im Sommer übermässig angestrengt und hierbei in ungeeigneter Weise behandelt, insbesondere geschlagen und anhaltend am Zügel gezerrt wird — oder wenn ein solches Pferd im Sommer fahrlässigerweise längere Zeit hindurch so gestellt wird, dass bei demselben die heissen Sonnenstrahlen unausgesetzt auf den Kopf treffen, so kann allerdings eine Verschlimmerung des Fehlers bezw. eine „acute Complication" sich einstellen. Aber durch eine solche fahrlässige und unzweckmässige Behandlung beim Gebrauche kann auch jedes gesunde Pferd zu Schaden kommen. Wenn eine ordnungsmässige Verwendung des hier streitigen Pferdes vorausgesetzt wird, so ist nach der thierärztlichen Erfahrung nicht anzunehmen, dass sich bei demselben der Dummkoller steigern und die Untauglichkeit zu dem üblichen Dienstgebrauche herbeiführen wird.

Berlin, den 15. December 1895. Dr. Dieckerhoff.

Ein Fall von Actinomycose der Lymphdrüsen beim Pferde.

Von
Dr. **Alb. Schmidt**,
Assistent der Königl. Univ.-Veterinärklinik Halle a. S.

Am 11. Januar 1897 wurde in die hiesige Thierklinik ein Pferd aufgenommen, welches nach Angabe des behandelnden Thierarztes mit einer actinomycotischen Geschwulst im Kinnwinkel behaftet war.

Fragl. Pferd — ein ohngefähr dreizehn Jahre alter Fuchswallach — befand sich in ziemlich gutem Nährzustande. Im Kinnwinkel sass eine Geschwulst von der Grösse eines halben Kindeskopfes, welche von ihrer Unterlage sehr schwer abhebbar war; dieselbe ragte über den Rand des Unterkiefers bedeutend nach unten hinaus, hatte die äussere Haut durchbrochen und zeigte eine geschwürige Oberfläche, deren Secret äusserst foetid roch. Da die Grösse der Geschwulst und ihre Verschwärung die Operation nichtungefährlich erscheinen liess, wurde der Eigenthümer hiervon verständigt und dieselbe nach Eintreffen seiner Genehmigung von mir in Vertretung des erkrankten Herrn Professor Pütz vorgenommen. Mit der Geschwulstmasse wurden die submaxillaren Lymphdrüsen der einen Seite insgesammt entfernt. Die Geschwulst wog 2½ Pfund. Beim Durchschneiden derselben fanden sich derbe Bindegewebsstränge neben nekrotischen und zerfallenen Gewebstheilen.

In den ersten Tagen nach der Operation war das Pferd munter und fieberfrei. Die Futter- und Getränkaufnahme geschah in normaler Weise. Acht Tage nach der Operation traten plötzlich Athembeschwerden ein. Patient schniebte sehr häufig und anhaltend und schlug mit den Flanken beim ruhigen Stehen und in ganz hochgradiger Weise, sobald er nur wenig aufgeregt wurde. Aus den Naseneingängen floss jetzt an den einzelnen Tagen ein bald dickflüssiger und zäher Eiter in grossen Flocken. Bei dem Husten, welcher sich jetzt auch noch hinzugesellte, fiel ein zäher und glasiger Schleim bald in grösserer, bald in kleinerer Menge zu Boden.

Diese Erscheinungen liessen uns befürchten, dass Patient vielleicht mit bis dahin latentem Lungenrotz behaftet sei, welcher infolge des schweren operativen Eingriffes einen acuten Verlauf angenommen habe.

Nachdem ein mit Nasensecret intraperitoneal geimpftes Meerschweinchen nach 48 Stunden eingegangen war, bei dessen Section eine harte Hodenentzündung sich fand, wurde der Fall der Polizeibehörde angezeigt und gleichzeitig dem Eigenthümer des Pferdes die veränderte Sachlage mitgetheilt. Da Aussicht auf Genesung nicht mehr vorhanden war, so wurde der Eigenthümer um die Einwilligung ersucht, das Pferd dem Abdecker überliefern zu dürfen. Dies geschah denn auch, das Pferd wurde getödtet, und die von mir und dem zuständigen Kreisthierarzt vorgenommene Section ergab folgendes interessante Bild. Die sämmtlichen Lymphdrüsen des Kopfes und Halses sowie die bronchialen Lymphdrüsen waren faustetark geschwollen und durchweg mit frischen actinomycotischen Herden durchsetzt. Der Durchschnitt der Drüsen zeigte dieselbe Structur wie die der früher operativ entfernten Geschwulst, bindegewebige Züge im Innern, welche die actinomycotischen Knötchen von einander schieden, und ausserdem noch sehr wenig unverändertes Lymphdrüsengewebe. Die actinomycotischen Einzelknötchen hatten die Grösse einer Erbse. Wurde auf den Querschnitt ein gelinder Druck mit dem Messer ausgeübt, so entquoll demselben ein trüber, grauweisser Saft in Tröpfchen, der, unter das Mikroskop gebracht, die schönsten Actinomycesrasen zeigte. Die Deckglaspräparate färbte ich in heisser Carbol-Fuchsinlösung während der Dauer einer halben Stunde, die Entfärbung geschah in absolutem Alkohol. Die Schnittpräparate wurden nach der Methode Gram mit Nachfärbung nach Lindt behandelt.

Das submaxillare Lymphdrüsenpacket der linken Kopfhälfte, welches nicht durch operativen Eingriff entfernt worden war, hatte einen Durchbruch nach innen gezeitigt, diese Durchbruchstelle zeigte ein ganz zerfressenes, blaurothes und jauchiges Aussehen. Der daraus entleerte Eiter war nach den Lungen aspirirt worden, wo er eine Fremdkörper-Pneumonie hervorgerufen hatte, welche unzweifelhaft den Tod des Pferdes in kurzer Zeit herbeigeführt hätte. Die Trachea, dies sei noch besonders erwähnt, war in ihrer ganzen Länge bis in die Lungen hinein mit Eiterflocken von Linsen- bis Erbsengrösse dicht besetzt.

Zwölf Fälle von Kalbefieber mit günstigem Ausgange.

Mitgetheilt von **Ehlers**-Soltau,
Thierarzt.

(Schluss.)

VI.

Grosse 8jährige fette Kuh der Wittwe Brünings in Dorum, Mai 1888. Leichte Geburt, Secundinae abgegangen. Temp. 37. Puls normal. Ganze Kuh kalt, bei Bewusstsein, schluckte ganz gut. Unruhe mässig, nur zuweilen Kopfhinlegen, sonst normale Lage und Kopfhaltung; Gefühllosigkeit, Stöhnen und Schwitzen (unter Decken). Milchsecretion unterdrückt, desgl. Defäcation. Ich gab Tart. stib. 4,0 in 1 Flasche Wasser, alle 2 Stunden 1 solche Gabe, im Ganzen 16 Gramm. Ich musste aber anderen Tags noch Aloë luc. 60,0 und Natr. sulf. 1 Pfd. geben, ehe Mist kam. Eserin, 0,1 injicirt, half nicht. Am folgenden Tage waren noch Extr. Aloës aq. 30,0 und Natr. sulf. 1 Pfd. erforderlich, worauf fast zu starkes Purgiren erfolgte, so dass ich reichliche Leinsamenabkochungen öfter nachgeben liess. Die Kuh stand erst am 3. Tage auf, nachdem sie vorher im Liegen getrunken hatte. Sie stand den ganzen Tag noch sehr kreuzschwach und schonte auch das eine Hinterbein mehr als das andere, was sich erst nach mehreren Tagen verlor. Wahrscheinlich hatte sie zu lange auf einer Seite gelegen und die Knechte hatten meinen Rath, die Kuh häufiger umzulegen, nicht befolgt.

VII.

Dieselbe Kuh bekam Mai 1889 zum zweiten Mal Kalbefieber. Ich erwähne es deshalb, weil Kühe, welche das Milchfieber zum ersten Mal glücklich überstanden, zum zweiten Mal gewöhnlich demselben erliegen. Symptome: Starke Obstruction, fauler Geruch beim Aufstossen. Schwache Aufblähung. Zum Plattliegen kam es nicht, jedoch bog sich der Hals beim Halten des Kopfes winkelig. Haut kalt, besonders Kreuz. Temp. 37. Bewusstsein theilweise aufgehoben, Bulbus berührbar. 10. Mai Abends erkrankt. Gleich Pilocarpin 0,4 subcutan. Zugleich Natr. sulf. ¾ Pfund mit Tart. emet. 4,0 und Rh. Zingiberis p. 15,0. Dann alle 2 Stunden Tart. emet. 4,0, im Ganzen 16,0. Am 11. Mai Morgens Zustand schlechter insofern, als die Kuh nicht mehr schlucken konnte (Schlundkopfparalyse). Ich injicirte nochmals Pilocarpin mur. 0,4 und Nachmittags ebensoviel. Abends erhielt die Kuh Extr. Aloës aq. 75,0 mit Natr. sulf. ½ Pfund mit Ingwer und Anispulver. Ausserdem gab ich dreimal an diesem Tage Acid. mur. 15,0 mit Alcohol 100,0 mit 1 Liter Pfeffermünzthee. Rücken öfter mit Camphorspiritus eingerieben und bedeckt. Purgirwirkung noch nicht eingetreten. Die ganze Wirkung des Pilocarpins bestand nur in Speicheln und frequentem Athem. Kuh stöhnte beim Drücken des Widerrists (Psalterverstopfung?) 2 Mal im Tage holte ich eine Hand voll weichfester Excremente ab. Darauf sistirte der Kothabgang 24 Stunden ganz. Am 12. Mai gab ich Mittags Tart. stib. 4,0, Natr. sulf. ½ Pfund mit Rad. Gentian. p., Altheae p. und Liq. Hoff-

manni und 3 Stunden später dieselbe Dosis. Am 12. Mai keine Besserung, als dass die Kuh trank. Medicamente wurden nicht gegeben. Am 13. Mai, da noch kein Kothabgang erfolgte, wieder Natr. sulf. ½ Pfund mit Gentian und Altheaepulver. Abends Kothabgang; die Kuh frass im Liegen Heu, trank auch, konnte aber spät Abends aufstehen. Sie stand ¼ Stunde und fiel wieder um. Prolapsus colli uteri ext. trat öfter trotz guter Lagerung ein. Hinterbeine wurden öfter grade weggestreckt. Erst am 14. Mai gute Besserung. Defäcation trat reichlich ein und war von dünner Beschaffenheit. Appetit und Wiederkauen zeigte sich jetzt, die Kuh stand gut auf und stand ohne zu schwanken stundenlang. Völlige Wiederherstellung.

VIII.

Die 4½jährige, kräftige, aber nicht fette Kuh des Käthners Perau in Bruchdorf. 20. Oct. 1884. Dieselbe war einen Tag nach dem leichten Kalben bei ungünstiger Witterung auf die Weide getrieben worden. Am 3. Tage, Morgens früh 5 Uhr, hatte sie mit den Hinterbeinen getrippelt (Ameisenlaufen) und noch etwas gefressen, war mehrmals umgefallen, aber wieder aufgestanden. Ich kam 10 Uhr, also 5 Stunden später. Stat. praes.: Hirncongestionen. Völliges Festliegen. Anfangs häufiges (alle 10 Minuten) Schlagen mit den Hinterschenkeln im Liegen (wie bei einem kolikkranken Pferde). Die Kuh lag auf der Brust nach der linken Seite zu, Kopf umgeschlagen. Die ganze Kuh kalt. Conjunctiven geröthet. Kein Stöhnen. Gefühllosigkeit allgemein. Flotzmaul trocken. Stark verringerte Milchsecretion. Puls 66, weich, klein. Temperatur 36,8° (subnormal). Secundinae abgegangen. Vulva welk. Die Kuh, gut bedeckt, wurde bald warm. Rücken mit Ol. ter. eingerieben. Ich gab sogleich Natr. sulf. ½ Pfd. Tart. stib. 4,0 in 1 Flasche Wasser. Das Schlucken erfolgte mühsam, es war grosse Vorsicht nöthig. Ein unruhiges automatisches Schenkelschlagen und Kopfschleudern kehrte periodisch, alle ¼ bis ½ Stunde wieder. Stöhnende langsame Exspiration. Conjunctiven stärker geröthet. Bulbus jetzt stark mit Finger einzudrücken, ohne Reaction. Verschlimmerung. Das Maul war fast zu, schwer zu öffnen, ähnlich wie bei Trismus. Die ganze Kuh war jetzt warm, nur Hörner und Ohren nicht. Eine geringe Menge Excremente wurden manuell entfernt und durch Einführen des Fingers in die Urethra der Abfluss des Urins aus der gespannten Blase veranlasst. Gegen eintretende Tympanitis wandte ich subcutan Pilocarpin 0,2 an. Schon nach ¼ Stunde Augenthränen, Maulspeicheln und Rülpsen, auch zweimaliger Abgang von dünnflüssigem Mist ¾ Stunde später. Das Stöhnen nimmt ab. Puls 84; Arterie contrahirt. Temp. 37,2°. 5 Uhr Nachmittags: Puls derselbe; Temp.: 37,6°. Jedoch schlotternde Expiration, beginnende Kehlkopfparese. Mastdarmschleimhaut prolabirt, dunkel geröthet. 6 Uhr Nachm.: Anfang des soporösen Stadiums. Das Erregungsstadium hatte also 12 Stunden gedauert. Die Augen waren in demselben immer normal geöffnet gewesen, Blick aber todt und starr. Das schlotternde Athmen lässt nach, Rülpsen noch vorhanden. Beide Hinterbeine wurden angezogen. Die Kuh liegt auf der Brust (Schaufelknorpel), kann aber den Kopf noch nicht halten. Athem immer langsamer und stiller, zuletzt nicht mehr zu hören. Temper.: 37,7 Gr. Augen manchmal halb geschlossen. Pupillen erweitert, auf Lichtreiz nicht reagirend. Conjunctiven nicht mehr so roth. Grund der Hörner wärmer, ebenfalls Ohren. Flotzmaul perlend. 6—7½ Uhr Abends: Tart. stib. 4,0 in starkem Kaffeeinfusum mit etwas Tinct. Valerianae und Camphorspiritus. Schlucken zwar erschwert, aber bei gehöriger gerader Haltung des Kopfes und vorsichtigem Eingeben (kleinen Portionen zur Zeit) vorhanden. Kopfhaltung sehr ohnmächtig; wohin man ihn legte, lag er. Hals im Winkel gebogen. Maul nicht mehr so fest. 7½ Uhr: Tart. stib. 4,0 mit Kaffee, Nux vomica p. 15,0 (gekocht). Valeriana, Camphorspiritus und Schleim. Beginnende Besserung zeigte sich zuerst sehr schön durch Bewegen der Augenlider, Blinzeln, Bewegen der Augäpfel, wobei der Kopf noch ganz ruhig lag (Ohrenbewegung und Horchen). Beide Augen geöffnet und gegen Annäherung empfindlich. Erwachen des Gehörs. Puls 80, kräftig. Temp.: 37,8 Gr., also wieder etwas höher. Zunge beweglich. 9—10 Uhr Abends: Puls 72. Sopor gehoben. Die Kuh brummte, bewegte Kopf von selbst. Temp.: 38,5 Gr. Defaecation noch nicht wieder erfolgt. Ich gab Ol. Crot. gutt. 10 mit Kaffee, Camphor und 1 Hand voll Weizenmehl in 1 Flasche Wasser (Schleim war nicht zur Hand). Diese Crotonölgabe hätte wegbleiben können, wie sich am andern Morgen zeigte. Die Kuh wollte aufstehen, erhob sich halb, fiel aber wieder hin. Um 10 Uhr ging ich zu Hause. Andern Morgen 9 Uhr: Die Kuh war noch nicht aufgestanden, lag noch auf derselben Seite, deshalb liess ich sie sogleich umwälzen. Appetit vorhanden Ich liess Heu geben, das langsam verzehrt wurde. Die Kuh legte den Kopf noch öfter in die Seite, konnte ihn übrigens halten. Wieder fruchtlose Versuche zum Aufstehen. Jetzt Durchfall, wässerig, höchst übelriechend. Puls 70, kräftig, gleichmässig. Temp.: 38,8 Gr. Das Gefühl war wiedergekehrt, in die Beine mehr wie in die Lenden. Nadelstiche in erstere wurden bedeutend stärker gefühlt wie in letztere. Die Kuh hatte Durst, bekam Leinsamenschleim, den sie auch trank. Rücken nochmals mit Ol. ter. eingerieben. Gegen Nachmittag und Abend Wiederkäuen. Anderen Tag 21./10. Zustand derselbe. Kein Aufstehen, aber Versuche dazu. Fortsetzung der Ol. ter.-Einreibungen. Nach 2 Tagen stand die Kuh endlich von selbst auf Kreuzschwäche vollständig gehoben. Vollständige Wiederherstellung.

IX.

Die grosse 13jährige fette Kuh des Gastwirths Herzog-Fehmarsund, ausgezeichnete Milchgeberin, 17. April 1886. Leicht gekalbt. Secundinae abgegangen. 10 Stunden nach dem Gebären war die Kuh krank. Stat. praes.: Puls 70, gut fühlbar. Conj. normal. Hörner, anstatt wie gewöhnlich kalt, hier warm. Muskelschwäche nicht erheblich stark. Kuh konnte sich von selbst herumlegen (gutes progn. Zeichen). Hinterbein weggestreckt. Kopfhaltung unfrei. Permanentes Stöhnen. Bulbus gefühllos. Nase trocken. Schlundparese gering, da Zunge beim Eingeben noch bewegt wurde. Aufgebläht. Keine Fäces im Rectum, Temp.: 37° (subnormal). Therapie: Einreibung des Rückens mit Ol. tereb. 60,0 und Ol. Crot. gutt. 20 auf einmal. Aloë luc. 90,0, Natr. sulf. sicc. ½ Pfd., Camphorspirit. 30,0, Nux vom. 7,0 mit Leinmehl, Altheap. und 2 Flaschen Wasser. Brechnuss vorher für sich gekocht. Gleich nach dem Eingeben hörte Stöhnen auf, jedoch Zunahme der Muskelschwäche (plattes Liegen). Trotz grösster Vorsicht musste etwas von der Arznei in die Luftwege gerathen sein, denn die Kuh hustete. 3 Stunden lang war die Unruhe stärker, Athem beschwerter. Hin- und Herschleudern des Kopfes, Versuche aufzustehen. Medicamente wurden 12 Uhr Nachts gegeben. 4 Uhr Morgens wieder Stöhnen, aber Durst, soff 2 Eimer kaltes Wasser (dieses war ohne mein Wissen geschehen). Kuh fror danach. Sie war jetzt aufmerksam, spielte mit den Ohren, horchte, wenn man kam. Appetit nicht vorhanden. Gleich nach dem Eingeben war ich genöthigt, wegen starker Aufblähung den Troikarstich zu machen, wonach sichtbare Erleichterung eintrat. Gegen Morgen Aufblähung wieder eingetreten, aber nicht in dem Grade wie früher. Puls aussetzend, contrahirt. Temperatur 37,6°. Schwanz warm, sonst kalt. Athembeschwerden noch stark (Nüsternerweiterung.) Wegen Lungenentzündung Prognose ungünstig. Nachmittags 3 Uhr: Ich hatte inzwischen Nachricht erhalten, dass die Kuh ½ Stunde nach meinem Fortgehen (6 Uhr Morgens) aufgestanden wäre und seitdem nicht mehr gestöhnt hätte. Der

sehr durstigen Kuh wurde lauwarmes Kleiesaufen gereicht. Die Kuh erholte sich, frass und wiederkäute im Verlauf von 2 Tagen, aber nicht in zufriedenstellendem Grade. Am 20. April untersuchte ich sie wieder. Es war noch ein deutliches Brustleiden bemerkbar, und zwar neben den Symptomen einer Bronchitis die einer beiderseitigen geringen Pleuritis. Schmerz beim Druck der Brustseiten, niedrige Kopfhaltung etc. Beide Brustwandungen mit Ol. ter. 100,0, Ol. Crot. gutt. 15,0 eingerieben. Innerlich Natr. sulf. ½ Pfund Tart. stib. 4,0, Extr. aconit., hyoscyami āā 2,0 mit Schleim. Darauf nach und nach völlige Wiederherstellung. Die Defäcation erforderte noch die erneuerte Anwendung des Glaubersalzes. Am 24. April war die Kuh gesund.

X.

Grosse schwere fette 8jährige Kuh des Kaufmanns Springhorn-Soltau. Mai 1893. Kalb 8 Wochen zu früh geboren, schon einige Tage todt, fötider Geruch beim Abholen. Nachgeburt festgewachsen. Abends 21./5. Kalb geholt. Morgens 22./5. Kuh krank, kein Appetit, aber Stehen. Uterusinjectionen von 1proc. Creolinmischung sogleich vorgenommen. Nachmittags 4 Uhr konnte die Kuh nicht aufkommen. Kothverhaltung. Milchsecretion stark vermindert. Puls 90, klein. Temp. 40,5°. Ich constatirte septicämisches Kalbefieber (Septicämie). Prognose zweifelhaft. — Normale Lage und Kopfhaltung. Hinterbeine weggestreckt. Scheide sehr schmerzhaft. Ursache der Erkrankung war der todte faulende Fötus. Aeusserlich an Vulva und Vagina keine Wunde bemerkbar, es musste aber dennoch eine Erosion vorhanden sein. Flotzmaul perlend. Wanst voll Futter, keine Gasentwicklung. Therapie: Extr. Aloës aqu. 60,0 mit 3 Flaschen Wasser. Dazu Spirit. frument. ½ Flasche (300,0), Tinct. strychni 5,0 auf ein Mal 1 Stunde später Natr. sulf. 1 Pfd., Ingwerpulver 40,0 mit 4 Flaschen Leinsamschleim mit einem Mal, aber innerhalb 1½ Stunden. Diese Eingaben schienen der Kuh Schmerz zu bereiten. Sie drünste öfter und fuhr mit dem Kopf oft an der Wand in die Höhe. Um 7 Uhr Abends (die Lähmung hatte 3 Stunden angehalten) stand Patientin von selbst auf, zitterte aber stark, als sie stand. Starker Durst, soff nach und nach 3 Eimer lauwarmes Kleiegetränk. Appetit; erhielt Gras. Temp. 39°. Die Uterusausspülungen wurden fleissig fortgesetzt. Scheide war dunkelroth, heiss und geschwollen. Die injicirten ½proc. Lysollösungen kamen längere Zeit hindurch, durch eine braune stinkende Jauche getrübt, wieder heraus Die Injectionen müssen nur eben lauwarm, fast kalt sein. Kuh hatte des Abends spät einen Rückfall bekommen, das heisst, es war wieder Kreuzlähmung eingetreten. Stat. praes am 23./5. Morgens: Puls 80, matt. Temp. 40°. Noch keine Defaecation. Die Verwachsung der Secundinae machte die Verschlimmerung erklärlich. Die Ausspülungen der Gebärmutter wurden jetzt mit ganz kalten 1 proc. Lysollösungen vorgenommen. Die Ablösung der Secundinae wurde der Gefährlichkeit halber unterlassen; auch hatte sich das Orificium so weit geschlossen, dass die Hand nicht passiren konnte. Die Injectionen wurden den ganzen Tag fortgesetzt. 9 Uhr Morgens erhielt die Kuh Eserin 0,1 subcutan. Temp. Abends 38,5°. Eserinwirkung bestand in mehreren flüssigen Entleerungen. Kuh lag den ganzen Tag auf der linken Seite. Wurde sie auf die rechte Seite gewälzt, so klagte sie (Metritis). Nachmittags 3 Uhr erhielt Kuh Extr. secal. corn. aq. 1,0 in Glycerin 4,0 subcutan. Darnach wurde Haut kühler. 24./5. stand Kuh, als ihr eine Tränke vorgesetzt wurde, auf und trank 2 Eimer Kleiwasser mit Begierde. Sie erholte sich von da ab vollständig.

XI.

Die mittelkräftige, nicht gerade fette 7jährige Kuh des Anbauers Schlumbohm in Lunzon, April 1896. Ich fand bei meiner Ankunft die Kuh in höchstem Grade an Gebärparese leidend. Leichte Geburt. Nachgeburt gleich gekommen. Vor zwei Tagen gekalbt. Seit sechs Stunden erkrankt. Der Schlachter stand neben der Kuh, um sie sogleich zu schlachten, je nachdem ich die Prognose stellte. Schlundkopfparalyse. Beim Angreifen der Zunge keine Bewegung. Unterliess deshalb das Eingeben. Puls 80, gut fühlbar. Temperatur 37,6 Gr. Verordnete Bedeckung und Einreibungen des Rückens mit Ol. ter. Sodann machte sogleich einen Aderlass von 6 Pfd. Darauf Eserin 0,1 subcutan und 1 Stunde darauf Camphorspiritus 8,0 subcutan. Nach letzterer Injection Aufregung. Da ich keine Zeit mehr hatte, fuhr ich nach Hause (Nachmittags 4 Uhr). Den anderen Tag erhielt ich die Nachricht, dass die Kuh sich vollständig erholt habe.

XII.

Die recht gut genährte 6jährige Kuh des Hofbesitzers Elling-Mittelstandorf, bester Milchgeber im Stalle, 1. Sept. 1896. Vor 1½ Tagen leicht gekalbt. Während des Trockenstehens reichlich mit Hafer- und Roggenschrot gefüttert. Nachgeburt gleich gekommen. Am 31. August war die Kuh den ganzen Tag nicht, wie sie sein sollte, hatte weniger Appetit, aber zum Festliegen kam es nicht, also ganz langsamer Beginn des Kalbefiebers. Spät Abends erst Lähmung. Nachts untersuchte ich. Gleich nach dem Hinlegen hatte die Kuh stark gestöhnt und rasch geathmet. Bei meiner Ankunft war der Schlachter da. Stat. praes.: Normale Lage, Kopfhaltung, nur mitunter legte die Kuh den Kopf vor sich auf die Stallschwelle oder in die linke Seite. Legte sich öfter von selbst um. Viel Drünsen (Kopfweh). Athem immer frequent. Psyche frei. Augen offen, berührungsempfindlich. Beim Eingeben der Medicamente wehrte sich die Kuh und bewegte die Zunge. Beim Anfassen des Schwanzes zog sie denselben an. Wanstinhalt mässig; keine Aufblähung. Die ganze Kuh war warm, auch ohne Bedeckung, auch die Hörner. Milchsecretion mässig verringert. 60 normale Pulse, Temp. 38,6; Kothverhaltung. Reaction auf Nadelstiche. Aus allen diesen Zeichen konnte ich eine günstige Prognose stellen und schickte deshalb den Schlachter zu Hause. Therapie: Rücken mit Ol. ter. und Spir. camph. āā eingerieben. Subcutan Eserin 0,1, der schnelleren Wirkung wegen. Die Athemfrequenz wurde allerdings naturgemäss dadurch gesteigert, aber es kamen einige Entleerungen darnach, die jedoch nicht weich waren. Per os erhält die Kuh 5 Stunden nach dem Eserin Natr. sulf ¾ Pfd., Natr. bicarbonic ¼ Pfd., Tinct. veratr. 30,0, Tinct. valerian. 40,0 mit vielem Schleim in 4 Flaschen, innerhalb 4 Stunden. Schliesslich Tart. stib. 2,0 mehrere Stunden nach Obigem in 2 Zwischenzeiten. Die Kuh trank 4 Stunden nach der Eserininjection einen Eimer voll. Nachts stand die Kuh auf und frass. Andern Morgen noch zeitweise beschleunigtes Athmen. Das Drünsen war bald nach der zweiten Flasche obiger erster Mixtur vorbei. Natr. bicarbonicum empfehle ich seiner den Stoffwechsel anregenden Wirkung wegen. Die Kuh blieb dauernd gesund.

Zusammenfassung.

Obige 12 Fälle von Gebärparese habe ich so wiedergegeben, wie ich sie in meinen Aufzeichnungen aus der Praxis vorgefunden habe. Man sieht daraus, dass eine einheitliche Behandlung nicht durchzuführen ist. Das Kalbefieber ist, therapeutisch betrachtet, ein wahrer Proteus. Mit der Prof. Harms'schen Therapie kann ich mich nicht einverstanden erklären, mit seiner ätiologischen Anschauung noch weniger. Ich habe nach Harms öfter die grossen Tart. stib.-Dosen gegeben, aber nie damit reussirt. Alle so behandelten Kühe mussten geschlachtet werden. Andere, wie Breckerbaum jun., haben ja mehr Glück damit gehabt. Der Aderlass, wenn indicirt, ist gewiss zu empfehlen, aber die Kühe sind auch ohne ihn wieder besser geworden. Nichts-

desto weniger werde ich in Zukunft häufiger zur Ader lassen, schon aus dem Grunde, weil mit dem Blut auch ein Theil der Toxine den Körper verlässt. Das eine zeitlang stark empfohlene Plätten des Rückens habe ich auch exercirt, aber keinen besondern Vortheil, wie auch erklärlich, davon gesehen. Das Troikariren des Wanstes ist sehr zu empfehlen. Sehr zu achten ist auch auf gute Lagerung, dass z. B. die Kuh nicht platt auf der Seite und mit dem Kopfe niedrig liegt, weil leicht der Wanstinhalt, namentlich bei Weidekühen, mit hinaufgerülpst wird und ein Theil davon leicht in die Luftwege gerathen kann. Auch muss für häufiges Umlegen und Melken gesorgt werden. Wollene Decken sind nothwendig, sofern die Patientin kalt ist, wie dies meist der Fall ist. Bei Septicämie sind natürlich stetige antiseptische Uterusausspülungen indicatio vitalis, bei sonstiger Gebärparese aber meines Erachtens unnütz und wegen des festen Orificium-Verschlusses unausführbar. Es kommt hier viel darauf an, die Toxigene aus den ersten Wegen so rasch wie möglich zu eliminiren. In den meisten obigen Fällen habe ich aber zu viele und zu starke Purgantien verabreicht und Reizung des Magen-Darmtractus hervorgerufen. Obwohl die Patienten wieder besser geworden sind, so dürften etwas weniger starke Aloë- resp. Aloëextract-Dosen und salinische Mittel zur beabsichtigten Wirkung ausreichen. Namentlich bin ich für die Anwendung der Salzsäure mit alcoholischen Tincturen nach voraufgeschickten salinischen Laxantien. Camphor und Valeriana, sowie namentlich Kaffee behaupten als Excitantia des Gehirns und Herzens immer ihren Platz. Nux vomica und Veratrum sind nicht zu entbehren. Vom Crotonöl bin ich im Ganzen beim Kalbefieber kein Freund, obwohl ich nicht leugne, dass schon schöne Resultate damit erzielt sind.

Bei Schlundkopfparese (daran erkenntlich, dass beim Anfassen die Zunge nicht mehr bewegt wird und dass die Zunge nach hinten zu gefallen ist) ist vom Eingeben per os Abstand zu nehmen. Allerdings wird das Schlundrohr bei dieser Gelegenheit zum Infundiren der Medicamente empfohlen. Ich ziehe aber die subcutane Anwendung vor. Eseridin möchte sich mehr wie Eserin empfehlen. Von Priessnitzumschlägen des Rumpfes und kalten Kopfbegiessungen habe ich wenig Erspriessliches gesehen. Für frische, sauerstoffreiche Luft während der Krankheit ist zu sorgen, jedoch muss Zugluft sorgfältig vermieden werden. Dunstige Ställe sind entschieden schon an sich ungesund, wieviel mehr für Kühe, die zum Kalbefieber Anlage haben. Um diese Krankheit von sich fern zu halten, muss man, wie bekannt, 4 Wochen vor der Geburt nur Heu und Stroh geben, höchstens der besseren Verdauung wegen einige Rüben und etwas Weizenkleie.

Referate.

Gelenkrheumatismus.

Von Docent Ehrhardt-Zürich.

(Schw. Arch. Bd. 38, Heft 3.)

Zweifellos wird der Gelenkrheumatismus häufiger diagnosticirt, als er vorhanden ist. Trotzdem kommt er jedoch beim Rinde nicht selten und jedenfalls am häufigsten von allen Hausthieren vor. E. versteht darunter eine von allgemeinen Störungen begleitete Entzündung eines oder mehrer Gelenke und deren Umgebung. Besonders Knie- und Vorderfusswurzelgelenk sind häufig betroffen. Die Krankheit tritt meist sehr plötzlich auf und ist durch hochgradige Lahmheit characterisirt. Der Schmerz ist so gross, dass man zur Annahme eines Knochenbruchs verleitet werden kann, das Gelenk meist beträchtlich geschwollen, ungemein schmerzhaft; auch die nächstliegenden Sehnen und Sehnenscheiden sind mitbetroffen. Es besteht Fieber; auffallend rasch tritt Abmagerung ein. Nicht oft kommt es vor, dass statt der Gelenke nur Sehnen und Sehnenscheiden erkrankt sind. Bisweilen gesellt sich da noch eine Pleuritis hinzu. Das Fieber verliert sich meist in einigen Tagen, die Schwellungen bleiben bestehen und mit ihnen die Lahmheit, wenn auch etwas verringert. Dieser Zustand kann Wochen und Monate dauern. Die Thiere werden steif, es tritt Muskelatrophie ein und unter Durchfall und fortschreitender Abmagerung kann schliesslich die Erschöpfung zum Tode führen. Oefter heilt auch das zuerst erkrankte Gelenk und es treten dafür die gleichen Erscheinungen an einem anderen Gelenk auf. Vollkommene Heilung ist selten. Eiterungen im Gelenke scheinen nie vorzukommen. Bei der Section findet man in der Umgebung des Gelenkes gelbsulzige Infiltrationen, auch rein fibrinöse Exsudate. In der prall gespannten Gelenkkapsel röthlichgelbe, mit Flocken und Gerinnsel gemischte Synovia. Gelenkknorpel injicirt, getrübt und defect. Die Prognose ist immer zweifelhaft. Der Krankheit scheint eine gewisse Disposition zu Grunde zu liegen: schwächliche Kühe, die dabei sehr gut Milch geben, werden am häufigsten befallen. Die Gelenkentzündungen, welche bei der Zurückhaltung der Nachgeburt, beim chronischen weissen Fluss sowie bei Gebärmutterkrankheiten überhaupt und im Verlaufe von Euterentzündungen sich gelegentlich einstellen, bieten ein wesentlich anderes Bild und werden zu Unrecht mit dem Gelenkrheumatismus identificirt. Es scheint, als ob die Krankheit in den letzten Jahren häufiger geworden sei. Sie scheint in den alten Holzställen, welche namentlich in der kälteren Jahreszeit trockener sind, weniger vorzukommen als in modernen Stallungen, bei denen die natürliche Ventilation nicht genügt und durch die künstliche mangelhafte Lüftung unter Umständen Zugluft geschaffen wird. Prophylactisch ist daher die Abhaltung von Erkältung besonders zu betonen. Ventilationsfähige Stallwände sind zu empfehlen, übermässige Stalltemperatur ist zu vermeiden. Die Therapie beschränkt sich auf Warmhalten im Allgemeinen sowie warme Umhüllung der betroffenen Gelenke und kräftige Ernährung sowie auf Anwendung des salicylsauren Natriums. Es können auch auf die erkrankten Gelenke schmerzlindernde, ableitende und zertheilende Mittel applicirt werden, so Chloroformliniment, Linimentum volatile, Jodtinctur, KanthAridentinctur. Im Reconvalescentenstadium ist auch Massage empfehlenswerth.

Narkosen-Statistik.

Von Gurlt.

(D. Med. Wochenschr. 13/97.)

G. macht Mittheilungen über die von der Gesellschaft veranstaltete Narkosen-Statistik, die diesmal zwei Jahre umfasst. Es sind im Jahre 1895/96 29596 und im Jahre 1896/97 23173 Fälle berichtet. Davon sind 27025 Chloroform-Narkosen mit 29 Todesfällen und 19856 Aether-Narkosen mit 3 Todesfällen, 996 Narkosen mit Billroth'scher Mischung, 21927 mit Aether und Chloroform und 1489 mit Bromäther hatten keinen Todesfall aufzuweisen. Die Verhältnisszahlen sind für Chloroform 1 Tod : 2039 Narkosen, Aether 1 : 5090, Billroth 1 : 3807, Bromäthyl 1 : 5228, Aether und Chloroform 1 : 7594, Pental 1 : 213. Das letztere Narkoticum findet sich in den Berichten der letzten Jahre nicht mehr, scheint daher endgiltig aufgegeben zu sein. In den einzelnen Berichtsjahren schwankt die Mortalität beim Chloroform zwischen 1 : 1100 und 1 : 4200, beim Aether zwischen 1 : 2300 und 1 : 6700. In den ersten drei Berichtsjahren hatte Aether überhaupt keinen Todesfall. Die Statistik umfasst jetzt im Ganzen 327500 Narkosen mit 134 Todesfällen, also 1 : 2444. Nach Chloroform sind mehrere Fälle von Pneumonie und parenchymatöser Nephritis beobachtet. Nach Aether sind mehrfach Exantheme aufgetreten.

Beitrag zur Behandlung der Prostatahypertrophie.

Von Herhold.

(D. Med. Wochenschr. 3|97.)

Da die beiderseitige Castration, die zur Beseitigung der Prostatahypertrophie von White und Ramm empfohlen wurde, beim Menschen in manchen Fällen dauerndes Siechthum oder Psychosen im Gefolge hat, so empfahl zunächst Isnardi für die Castration die beiderseitige Durchschneidung und Ligatur des Vas deferens. Helferich hält es für zweckmässig, nicht nur die beiderseitigen Vasa deferentia zu unterbinden, sondern ein 8 bis 12 cm langes Stück zu reseciren. Verf. operirte auf diese Weise drei Fälle. In zwei Fällen lieferte die Operation ein glänzendes Resultat; meist konnte schon wenige Tage nach dei Operation der Urin ohne Beschwerden gelassen werden. Im dritten Falle handelte es sich um einen 83jährigen Greis, bei dem die Urinbeschwerden schon seit 9 Monaten bestanden. Auch in diesem Falle gelang die Operation, aber der Patient erlag einer hypostatischen Pneumonie. Den relativ schnellen Erfolg, der durch die Operation in den ersten beiden Fällen erreicht wurde, erklärt Verf. dadurch, dass in der Prostata Congestionszustände bestanden haben, die sich rasch zurückbildeten.

Osteomalacie mittels Röntgenstrahlen zu diagnosticiren.

Von Dr. Göbel.

(D. Med. Wochenschr. 17|97.)

Eine Patientin mit Osteomalacie, die bei den geringsten Anlässen sich Knochenbrüche zuzog, empfand einige Wochen vorher an den Stellen, an denen später die Fractur eintrat, Schmerzen, die Patientin immer als Rheumatismus ansah. In der gleichen Weise acquirirte Pat. eine Fractur des linken Oberarms. Verf. durchleuchtete den Oberarm, um ev. frühere Fracturen und die ev. Callusbildung kennen zu lernen. Zu seinem Erstaunen konnte überhaupt kein Knochenschatten entdeckt werden. Da bei anderen gleichzeitig anwesenden Patienten bei derselben Durchleuchtung der Humerus deutlich hervortrat, so konnte es nur daran liegen, dass der kranke Humerus seiner Kalksalze gänzlich beraubt, nur noch aus diaphaner Substanz bestand. Bei der Durchleuchtung des Vorderarmes der gleichen Patientin ergab sich Folgendes: Die Knochen gaben zwar deutliche Contouren, aber sehr lichten Schatten im Vergleich zu gesunden Knochen. Ausserdem war die Mitte des Knochens, d. h. die Achse, ganz hell. Nach alledem dürfte die Röntgendurchleuchtung einen werthvollen objectiven Aufschluss geben bei Individuen mit osteomalacieverdächtigen Symptomen.

Ueber Nervenzellen.

Vortrag, gehalten von Huber im Verein für innere Med., Berlin.

(D. Med.-Ztg. 19. 97.)

Färbt man Ganglienzellen durch die Nissl'sche Färbungsmethode (Alcoholmethylenblaumethode), so findet man im Leibe und in den Protoplasmafortsätzen eigenthümliche Körper, Granula, auch Nissl'sche Körperchen genannt. Die Körperchen verändern sich nach Beobachtungen Nissl's bei Vergiftungen und operativen Eingriffen. Um diese Veränderungen festzustellen, gingen Goldscheider und Flatau in der Weise vor, dass sie Thiere mit Malonnitril, einer blausäurehaltigen Substanz, tödteten. Gegen dieses starke Gift giebt es ein unfehlbares, fast zauberisch wirkendes Gegengift, das Natriumhyposulfit. Injicirt man dasselbe subcutan einem infolge Vergiftung mit Malonnitril fast in Agonie befindlichen Thiere, so ist es in fünf Minuten völlig geheilt. Bei Thieren nun, die vergiftet gestorben waren, zeigten sich die Vorderhornzellen typisch verändert: die Nissl'schen Körperchen waren verschwunden. Tödtete man die Thiere 12, 19 und 71 Stunden nach der Entgiftung mit Natriumhyposulfit durch Decapitation, so zeigte die mikroskopische Untersuchung der Nervenzellen nach 12 Stunden noch recht erhebliche, wenn auch rückgängige Veränderungn der Structur, die nach 19 Stunden schon bedeutend verringert und nach 71 Stunden gänzlich verschwunden waren.

Brachten sodann die Untersucher Thiere in einen Thermostaten von 45° C und erhitzten die Köperwärme so auf 42, 43 und 44° C, so zeigten die Nervenzellen bei der mikroskopischen Untersuchung wiederum Veränderungen. Die Zellen waren sehr vergrössert, die Protoplasmafortsätze sehr verdickt; der Zellinhalt bestand aus einer opaken Masse, in der man noch einzelne Nissl'sche Körperchen unterscheiden konnte. Liess man die Thiere nach der Erhitzung sich wieder erholen, was ziemlich rasch vor sich geht, und tötete sie nach 2,50- 5,30- 8,30- 25 Std., so fand man stufenweise die oben beschriebenen Veränderungen zurückgehend und nach 25 Stunden die Nerven fast völlig wieder restituirt.

Als Zeichen eines Functionsausfalles können die Veränderungen in den Nervenzellen nicht aufgefasst werden, da ja die Thiere sowohl nach der Entgiftung als auch nach Entfernung aus dem Thermostaten sich rasch erholen, obwohl die Nervenzellen Structurveränderungen aufweisen.

Therapeutische Notizen.

Kryofin, ein neues Antipyreticum.

Der Privatdocent für Chemie Dr. Bischler, welcher sich seit Jahren mit der Theorie der Fiebermittel beschäftigt, hat im Lauf dieser Zeit eine Reihe von Fiebermitteln dargestellt, die von Dr. Eichhorst am Krankenbett practisch auf ihre Wirksamkeit geprüft wurden. Eins von diesen vielen, z. Th. recht brauchbaren Mitteln wurde vom Darsteller Kryofin genannt und wird vom Verf. wegen seiner sicheren antipyretischen Wirkung in geringen Gaben und des meist völligen Mangels von unangenehmen Nebenwirkungen erwähnt. Das Kryofin ist Methylglycolsäurephenetedid und bildet weisse, geruchlose Crystalle, welche keinen Geschmack besitzen und sich daher bequem in Pulverform nehmen lassen. Seine Löslichkeit in Wasser beläuft sich auf 1 : 52 in siedendem und 1 : 600 in kaltem Wasser. In concentrirter Lösung schmeckt Kryofin bitter und beissend. Als zuverlässig wirksame Dosis hat sich 0,5 herausgestellt; man erreicht damit einen Erfolg wie etwa mit 1,0 Phenacetin. Versagte die Wirkung des Kryofins, so blieben auch fast ohne Ausnahme Phenacetin, Lactophenin und Antipyrin, die wiederholt zum Vergleiche bei derselben Person herangezogen wurden, ohne Einfluss. Gleichzeitig wurde das Kryofin auch auf etwaige schmerzstillende Wirkungen untersucht und es hat sich in der That als ein gutes Antineuralgicum bewährt. In einem Falle von frischer Ischias war seine schnelle Wirkung fast verblüffend, dagegen war es bei acutem und chronischem Gelenk-Rheumatismus weniger wirksam. Verf. empfiehlt demgemäss das Kryofin als Antipyreticum und Antineuralgicum. (Deutsche Med. Woch. 17/97.)

Chelidonium-Extract bei Carcinom.

Von Dr. Weissgerber.

(D. Med.-Ztg. 1. 1897.)

Denissenko veröffentlichte vor Kurzem im „Wratsch“ seine glänzenden Erfolge bei der Carcinombehandlung mit Chelidonium-Extract. Da auch in dieser Zeitschrift jener Aufsatz referirt wurde, so ist es nothwendig, auch hier einen Heilungsversuch zu besprechen, der von deutscher Seite gemacht wurde. Es handelte sich um ein Mammacarcinom, das im Januar 1896 sich zeigte, im September 1896 operirt wurde. Es musste damals ein kleiner Knoten, der mit der Achselvene fest verwachsen war, zurückgelassen werden. Drei Wochen nach der Heilung bemerkte die Patientin in der Umgebung der Operationsnarben vier kleinste

Knötchen. Nunmehr wurde die Chelidonium-Behandlung eingeleitet; in zwei Monaten bekam die Patientin innerlich im Ganzen 283 g; da die innerliche Behandlung ohne jeden Erfolg blieb, erhielt Patientin 3 Mal eine Einspritzung von Extract. Chelidonii, Glycerin. und Aq. destill. āā ½ Spritze. Die erste Einspritzung hatte fast keine Reaction zur Folge. Die beiden anderen waren von Schmerz, Frösteln und derbem Oedem gefolgt. Weitere Einspritzungen liess sich Patientin nicht machen. Trotz dieser Behandlung wuchsen die Knoten. Ende December begann die Achselhöhle sich auszufüllen, Mitte Januar 1897 exulcerirte der erste Knoten. Das Chelidonium-Extract hatte also nicht den mindesten Einfluss auf den Verlauf der Affection.

Picrinsäure bei Verbrennungen.

Dr. Beauxis-Lagrave verwendet die Picrinsäure bei Verbrennungen in folgender Zusammensetzung:

Rez. Acid. picrinic. 5,0,
Alcohol 65% 50,0,
Aq. destill. 950,0,

Diese schwache Lösung der Picrinsäure wirkt schmerzstillend, entweder sofort nach Anlegung des Verbandes oder spätestens nach einer Stunde. Sterile Gaze wird mit dieser Lösung getränkt und nachdem sie gehörig ausgedrückt ist, in ziemlich dicken Lagen auf die verbrannten Stellen gebracht. Der Verband soll im Allgemeinen drei Tage liegen bleiben. Unter dem Picrinsäureverband soll die Vernarbung der Brandwunden schneller als unter jedem anderen Verband erfolgen; ein Antisepticum ausserdem noch hinzuzuziehen, ist nicht nöthig, da die Picrinsäure selbst antiseptisch wirkt. Etwaige gelbe Flecke in der Wäsche, an den Händen etc. gehen mit Wasser und Seife aus.

Chinin als wehenbeförderndes Mittel.

Schwab empfiehlt in la médicine moderne 3/97 neuerdings das Chinin als wehenbeförderndes Mittel. In Dosis von 0,5—1 g macht es schon nach 20—30 Min. die Contractionen der Gebärmutter häufiger, stärker und länger andauernd, ist also ein Ersatzmittel des Secale cornut., dessen Hauptnachtheil, tetanische Contractionen hervorzurufen, es nicht besitzt, und ist also in allen Fällen indicirt, wo man bisher Secale gab. Im Gegensatz zu letzterem ist aber Chinin unschädlich sowohl für Mutter als für Kind, kann aber zuweilen eine leichte Neigung zu Gebärmutterblutungen verursachen, der man jedoch durch heisse Injectionen und Frictionen begegnen kan. Wenn das Chinin, gegen Malaria gegeben, Abortus verursacht haben soll, so ist dieser eher dem Fieber zuzuschreiben, denn es ist kein Abortivum, sondern ist nur im Stande, die bereits begonnene Wehenthätigkeit anzuregen und zu kräftigen.

Zur Befruchtung bei Stuten und Kühen.

Anacker referirt eine Mittheilung von Gast im „Pferdefreund“, welcher zur Unterstützung der Conception bei Stuten und Kühen es sehr bewährt gefunden haben will, vor dem Decken eine Einspritzung von ½ procentigem doppeltkohlensauren Natron (1 l warmes Wasser) in die Scheide zu machen.

Salol bei perniciöser Anämie.

Dieballa (Med. Centralbl. No. 2) ist der Ansicht, dass ein Theil der Fälle perniciöser Anämie auf Infection beruhe, dass ferner die Infection vom Darm ausgehe. Er hat in einem Falle durch längere Verabreichung von Salol eine erhebliche Besserung fast bis zur Normalität des Blutbefundes erzielt und ist der Ansicht, dass das Salol die eigentliche Krankheitsursache im Darmtractus vernichten könne. (Anacker's Thierarzt, März 1897.)

Antinonnin.

Das Antinonnin soll sich nach Dr. Popp, wie die Vollers'sche Ctrlztg. mittheilt, besonders eignen zum Reinigen der Wände in Eiskellern, Fleischkühlanlagen u. s. w., welche öfter vorgenommen werden muss, um die an den Wänden schmarotzenden, Luftverderbniss bewirkenden Pilze zu vernichten.

Thierhaltung und Thierzucht.

Ein- und Ausfuhr von Thieren und thierischen Producten in Deutschland 1895.

Aus dem Jahresbericht über die Verbreitung der Thierseuchen im deutschen Reiche für 1895.
(Verlag von Julius Springer-Berlin.)

Pferde wurden eingeführt 103976 (gegen 65 bis 85 Tausend in den Vorjahren), 21% mehr als im Vorjahr. Davon kamen aus Russland 32596 (+ 10000 und doppelt soviel als 1893), aus Belgien 19942, aus Dänemark 15468 (+ 4000), aus Oesterreich-Ungarn 13795, aus den Niederlanden 10239, aus Frankreich 6732, aus Grossbritannien 1954. Die Ausfuhr betrug 7980 Stück (7283 und 10069 in den Vorjahren), wovon 3101 nach der Schweiz gingen.

Die Rindereinfuhr umfasste 113712 Kühe, 11199 Stiere, 62405 Ochsen, 88044 Stück Jungvieh bis zu 2½ Jahren und 15665 Kälber unter 6 Wochen, zusammen 291025 Stück gegen 380215, also weniger 89190 Stück oder 23½%. Dagegen betrug die Ausfuhr 15666 Stück gegen 12513 im Vorjahre. Von eingeführten Thieren stammten aus Oesterreich-Ungarn 134602 (ca. 40000 weniger als im Vorjahre), aus Dänemark 117137 (etwa 7000 mehr), aus der Schweiz 20196, aus Schweden 13803. Aus den Niederlanden kamen nur 235 Stück gegen 23000 im Vorjahr (Einfuhrverbot). Die Ausfuhr ging fast ganz (14153 Stück) nach der Schweiz.

Die Schweineeinfuhr betrug 317814 Stück (einschliesslich Spanferkel) gegen 715770, also 367956 Stück oder 51½% weniger. Ausgeführt wurden 29897 Schweine und 32855 Spanferkel, zusammen 62752 Stück gegen 5674 im Vorjahr. Die Einfuhr überwog also die Ausfuhr noch um 285062 Stück, was eine Besserung dieses Verhältnisses um 60% bedeutet. Die eingeführten Schweine kamen aus Dänemark 137108 (+ 18000), aus Russland 104705 (+ 32000), aus Oesterreich-Ungarn 99228 (weniger rund 336000), aus Schweden 3612. Die Minderung kommt somit auf das gegen die ungarischen Mastanstalten im Laufe des Jahres gerichtete Einfuhrverbot. Die trotzdem gesteigerte Ausfuhr ging hauptsächlich nach der Schweiz. Die Einfuhrziffern 1893 und 1892 betrugen 840000 und 987000. Die absolute Abnahme gegen 1892 beläuft sich somit auf 65% und die Verbesserung des Verhältnisses zwischen Ein- und Ausfuhr auf 70%.

Schafe wurden 2092 eingeführt und 334818 ausgeführt, 47826 weniger als im Vorjahre (− 13%). Die Ausfuhr ging nach Frankreich 173966 Stück (51000 weniger), nach England 51229 (+ 14000), nach Belgien 86777 (— 17000), nach der Schweiz 18469 (+ 3000).

Ein- und Ausfuhr von thierischen Producten in Doppelcentnern.

	Kalbfelle	Rindshäute	Rosshäute
Einfuhr:	142773	734940	153525
Ausfuhr:	53956	293290	18868
	Ziegen- u. Schaffelle	Schafwolle	Fleisch
Einfuhr:	116388	1832016	312326
Ausfuhr:	35618	112227	31343.

Die Einfuhr von Häuten ist gegenüber der Ausfuhr wenig gestiegen. Schafwolle wurden 222000 Dctr. mehr eingeführt und 14000 mehr ausgeführt. Die Fleischeinfuhr war um 53100 Dctr. oder 20% gestiegen. Vom Fleisch kamen 168354 Dctr. = 53,9 % der Gesammtmasse aus den Vereinigten Staaten, rund 70000

Dctr. aus den Niederlanden, 25000 aus Russland, 21000 aus Dänemark, 8000 aus Oesterreich-Ungarn, 10000 über England Von der Schafwolle lieferten Argentinien rund 655000 Dctr., Australien 633000, Capland 111000, Grossbritannien 226000, Belgien 97000, Frankreich 40000, Oesterreich-Ungarn 25000 und Russland 11000 Dctr. Nach Russland wurden dagegen 32000 Dctr. ausgeführt.

Tagesgeschichte.

Der Gesetzentwurf, betr. Versicherung gegen Verluste durch Schweineseuchen.

Der Gesetzentwurf, welcher in voriger Nummer der B. T. W. im Wortlaut veröffentlicht ist, will bekanntlich nur dem Provinzial-Landtag der Provinz Schlesien die Befugniss geben, eine Versicherung gegen Verlust durch Schweineseuchen einzuführen. Der genannte Provinziallandtag wünscht eine solche Befugniss. Man hätte daher meinen sollen, dass der Entwurf keinen Schwierigkeiten im Abgeordnetenhause begegnen werde. Die Abgeordneten Ring, v. Koelichen und Graf Arnim erklärten jedoch, dass die Wirksamkeit des Gesetzes von der Durchführung der absoluten Grenzsperre gegen Russland abhängig sei.

Diese beiden Angelegenheiten mit einander zu verquicken, hat aber in der That durchaus keine Berechtigung. Die Nothwendigkeit bezw. Nützlichkeit einer Schweineversicherung ist ja gerade in der Seuchengefahr begründet. Je grösser diese Gefahr, um so dringender die Versicherung. Wenn mithin die genannten Abgeordneten durch die russische Einfuhr den Schweinebestand der Provinz für so gefährdet halten, so kann dies doch nur ein Beweggrund sein, das Gesetz schleunig anzunehmen. In dem gegentheiligen Standtpunkt liegt ein Widerspruch. Der von mehreren Seiten ausgesprochene Wunsch, dass auch die Provinzen Posen und Brandenburg die gleiche Institution erhalten sollten, ist dahin zu erweitern, dass die Versicherung für den Umfang des ganzen Staates angebahnt werden sollte. Leider ist ein darauf abzielender vor zwei Jahren dem Landtag vorgelegter Entwurf in Folge des entgegengestellten Widerspruchs ja nicht Gesetz geworden. Das Zustandekommen wenigstens des jetzigen Theilgesetzes ist dringend zu wünschen.

Zur Rinderpestimpfung.

In thierärztlichen Kreisen wurde es vielfach bedauert, sowohl, dass seinerzeit die Erforschung des Maul- und Klauenseuchenerregers einer im Wesentlichen aus Medicinern gebildeten Commission übertragen wurde, wie, dass keine thierärztliche Kraft gefunden werden konnte, um den Kampf gegen die Rinderpest in Afrika zu organisiren.

Beide Thatsachen dürften aber schliesslich nur ein Vortheil für die Thierärzte sein, denn es würde leicht ein falsches Licht auf diese geworfen haben, wenn thierärztliche Bemühungen hier erfolglos geblieben wären, wie dies dem Anschein nach das Loos der jene Fragen betreffenden medicinischen Forschungen sein wird. Die Maul- und Klauenseuche ist augenscheinlich ein sehr steiniger Boden für den Bacteriologen. Und die Erfolge Robert Koch's in Afrika schrumpfen nach den neuesten Nachrichten ebenfalls bedenklich zusammen, was man vom deutschnationalen Standpunkt aus freilich nur recht bedauern kann. Die Aetiologie der Rinderpest weiter aufzuklären, ist Koch nicht gelungen. Die Erfindung einer annähernd zuverlässigen und practisch, namentlich in Afrika, durchführbaren Impfung scheint ebenso in Frage gestellt. Der von Koch anerkannte Mangel, dass der Impfstoff sich nur im Eisschrank hält, hat sich nicht beseitigen lassen. Nach neueren Meldungen sind von 6000 Impfthieren 1800 gestorben. Freilich werden diese Impfungen nicht von Koch selbst ausgeführt sein, aber der practische Erfolg beruht doch eben auf einer Impfmethode, deren Ausführung einfach genug ist. Uebrigens ist gar nicht sicher, dass der Misserfolg bloss in der schlechten Ausführung der Impfung liegt. Ganz ähnliche Wechselergebnisse hat man schon früher erzielt.

Denn die von Koch ausgeführte Rinderpestimpfung ist im Princip überhaupt nichts neues, sondern von der seit mehr als 100 Jahren den Thierärzten bekannten Impfung kaum verschieden.

Professor Camper in Gröningen versicherte schon 1777, dass stets mehr als die Hälfte der von ihm geimpften Rinder die Pest überstanden hätten. Abildgaard berichtete 1771, dass auf einem Gute in Dänemark 496 Stück Rindvieh geimpft wurden, von denen 56 starben. Um dieselbe Zeit empfahl der mecklenburgische Amtmann Schumacher ebenfalls die Impfung. Zuweilen nahm die Impfung aber auch einen weit ungünstigeren Verlauf.

Aus der neueren Zeit sind die Impfversuche bemerkenswerth, welche C. von Raupach, Director der Veterinäracademie zu Dorpat-Jurjew, 1873 zu Karlofka im Gouvernement Poltawa ausführte. Er impfte 865 Rinder, von denen 822 die Impfkrankheit überstanden und nur 43 eingingen. (Vergl. Dieckerhoff, Geschichte der Rinderpest und ihrer Literatur. Berlin 1890.)

Deutscher Veterinärrath.

Der deutsche Veterinärrath wird in der ersten oder zweiten Octoberwoche zu Cassel zusammentreten. Die Tagesordnung wird wichtige Gegenstände aus dem veterinärpolizeilichen Gebiet, die Berathung erneuter Schritte zur endlichen Erreichung des Abiturientenexamens, sowie andere Standesangelegenheiten umfassen.

Thierärztliche Vorbildung in Spanien.

Der Deutschen thierärztlichen Wochenschrift ist die Mittheilung zu entnehmen, dass nach der Gazeta de medicina veterinaria durch Königliches Decret das Mass der Vorbildung für das Studium der Thierarzneikunde dem für die andern Academien vorgeschriebenen gleichgestellt worden ist. Man erwartet von dieser Massregel nach dem genannten spanischen Organ alle die Fortschritte, welche auch die deutschen Thierärzte einmüthig vorhersagen. Zugleich wird die Aufhebung der einen oder anderen der 5 (!) spanischen Veterinärschulen (für Spanien auch wohl eine zu grosse Zahl) befürwortet.

Ehrung.

Die 45 Schmiede-Innungen des Königreichs Sachsen haben zu Ehren des Leiters der, der thierärztlichen Hochschule zu Dresden angegliederten Lehrschmiede, Herrn Docenten Lungwitz, der genannten Hochschule eine broncene Votiv-Tafel übergeben, welche das Reliefbild des Gefeierten zeigt.

Bacteriologischer Cursus in Berlin.

Für die Kreisthierärzte des Regierungsbezirks Potsdam finden zwei bacteriologische Curse statt, welche im pathologischen Institut der thierärztlichen Hochschule, dem Vernehmen nach vom Repetitor Dr. Olt, abgehalten werden. Die Teilnehmer des ersten Cursus müssen sich am 20., die des zweiten am 30. Mai morgens 7 Uhr in dem genannten Institut einfinden.

Versammlung der beamteten Thierärzte des Regierungsbezirks Posen.

Am 25. April d. J. fand auf Einladung und unter dem Vorsitze des Departements-Thierarztes Heyne in der Weinhandlung von Albert Dümke zu Posen eine Versammlung der beamteten Thierärzte des Regierungs-Bezirks Posen statt.

An der Versammlung nahmen, ausser dem genannten Vorsitzenden, folgende Herren theil: Bertelt-Ostrowo, Dr. Ellinger-Schmiegel, Fischoeder-Jarotschin, Franzke-Neutomischel, Dr. Foth-Wreschen, Frick-Rawitsch, Hübner-Kosten, Jakob-Posen, Lorenz-Kempen, Liesenberg-Meseritz, Ohlmann-Schildberg, Rauschert-Opalenitza, Roempler-Schrimm, Roskowski-Fraustadt, Schick-Wollstein und Szymanski-Gostyn.

Nach Vorstellung und Begrüssung des in den Bezirk neu

eingetretenen Herrn Ohlmann-Schildberg gab der Vorsitzende zunächst einige Erläuterungen zu den neu eingeführten Tagebüchern und unterwarf mehrere Verfügungen des Herrn Regierungspräsidenten einer näheren Besprechung. Berathen wurde sodann: Die Beaufsichtigung der Viehmärkte durch die beamteten Thierärzte. Die Versammlung war nach dem Ergebniss der Berathung einstimmig der Ansicht, dass die Beaufsichtigung der Viehmärkte zu den wichtigsten veterinärpolizeilichen Massregeln gehöre und unumgänglich nothwendig sei. Diese Beaufsichtigung müsse aber in sorgfältiger und zweckentsprechender Weise vorgenommen werden, wobei — nach lebhafter Discussion über die Einrichtung der Märkte — namentlich hervorgehoben wurde, dass in allen Orten, in welchen überhaupt Viehmärkte stattfinden, ein bestimmter Zeitpunkt sowohl für den Beginn des Marktes, als auch für den Beginn des Abtriebes der Thiere von demselben festzusetzen sei.

Nach der Sitzung, welche etwa 3 Stunden währte, fand ein gemeinsames Mittagsmahl in den Räumen der oben genannten Weinhandlung statt.

Einladung zu der 35. Sitzung des thierärztlichen Vereins in Westpreussen

am Sonntag den 23. Mai 1897, Vormittags 11½ Uhr, in Danzig, Schlachthaus-Restaurant. Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mittheilungen, Aufnahme neuer Mitglieder; 2. Kassenbericht; 3. Neuwahl des Vorstandes, des Ehrenraths und der Delegirten zur Centralvertretung; 4. Die Stellung der Kreisthierärzte bei den Körungs-Commissionen, Ref.: Grenzthierarzt Tiede-Briesen; 5. Weitere Mittheilungen über Rothlaufschutzimpfungen. Um 2 Uhr Fahrt nach Zoppot, bei schönem Wetter mittelst Dampfer. Um 3½ Uhr Diner im Kurhaus in Zoppot unter erbetener Theilnahme der Damen. Anmeldungen bis spätestens 20. Mai cr. erbittet Der Vereins-Vorsitzende. Preusse.

General-Versammlung der Sterbekassenmitglieder des thierärztlichen Vereins in Westpreussen

am Sonntag den 23. Mai 1897, Vormittags 11 Uhr, in Danzig, Schlachthaus-Restaurant. Tagesordnung: 1. Geschäftliches, Kassenbericht; 2. Neuwahl des Kassenrendanten.

Der Vorstand. I. A.: Preusse.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Fleischschau und Viehverkehr.

Bericht über den Leipziger Schlachthof.

Von Director Hengst.

(Ztschr. f. Fl. u. Milchh. März 1897.)

Zur Untersuchung kamen 24 230 Rinder, 1966 Kälber, 46 685 Schafe, 197 Ziegen und 26 310 Landschweine, sowie 1113 Pferde. Beanstandet wurden im Ganzen 829 Rinder = 3,5%, 174 Kälber = 0,3%, 20 Schafe und 1632 Schweine = 1,3%, sowie 6 Pferde, zusammen 2661 Thiere (ca. 1%). Davon wurden gänzlich verworfen ¼ der beanstandeten Rinder, nämlich 213 = 0,9% der geschlachteten, 110 Kälber (0,2%), aber nur 51 Schweine, d. h. etwa 1/32 der beanstandeten oder 0,1% der überhaupt geschlachteten; und als nicht bankwürdig, sterilisirt verkauft wurden 386 Rinder = 1,7%, 14 Kälber, 1 Schaf und 1148 Schweine = 0,9% der geschlachteten. Ausserdem wurde nur das Fett ausgeschmolzen von 257 Schweinen. Rechnet man diese drei Kategorien zusammen, so ergiebt sich als Verlust: 599 Rinder = 2,6% der geschlachteten und ca. ¾ der überhaupt beanstandeten, 124 Kälber (⅔ der überhaupt beanstandeten), 1456 Schweine = ⅞ aller beanstandeten und 1,2% der geschlachteten. Als nicht bankwürdig im rohen Zustande verkauft wurden 230 Rinder, 50 Kälber, 12 Schafe und 176 Schweine. Dem freien Verkehr überlassen wurden von den geschlachteten Rindern 96,5%, von den Kälbern 99,7 und von den Schweinen 98,7%.

Veranlassung zu gänzlicher Verwerfung bezw. zur Verwerfung des Fleisches gab die Tuberculose bei 194 Rindern, 79 Kälbern, 4 Schafen, 271 Schweinen und 1 Pferde, insgesammt bei 549 von überhaupt so behandelten 644 Thieren. Finnen wurden nur bei 6 Schweinen, Trichinen bei 7 Schweinen Grund zur Verwerfung. Bei denjenigen Thieren, die für nicht bankwürdig erklärt wurden, war die Tuberculose die Veranlassung dazu bei 489 Rindern, 14 Kälbern, 1 Schaf und 1103 Schweinen, zusammen bei 1607 von 2017 überhaupt so behandelten Thieren. Demnach hat die Tuberculose zur Beanstandung geführt bei 683 von 829 beanstandeten Rindern, bei 93 von 174 beanstandeten Kälbern und bei 1374 von 1632 beanstandeten Schweinen. Ausserdem sind von den beanstandeten Thieren an Organen vernichtet worden zusammen 28 742, darunter Lebern: 2967 vom Rind, 207 vom Kalb, 313 vom Schaf, 5 von Ziegen, 3293 von Schweinen. Wegen Tuberculose vernichtet wurden von diesen Organen 10 697 Lungen, 2954 Lebern, 1641 Milzen, 3088 Mesenterien, 1594 Nieren, 210 Uteri, 189 Euter und 39 diverse Theile. Ausserdem wurden noch ca. 5000 kg Fleisch beanstandet, theilweise auf der Freibank verwerthet, theilweise vernichtet. In den Untersuchungsstationen für Fleischeinfuhr wurden im Ganzen 79 874 ganze Thiere bezw. Stücke untersucht. Es kamen 328 Beanstandungen vor.

Eine neue Methode der Gefrierung des Fleisches.

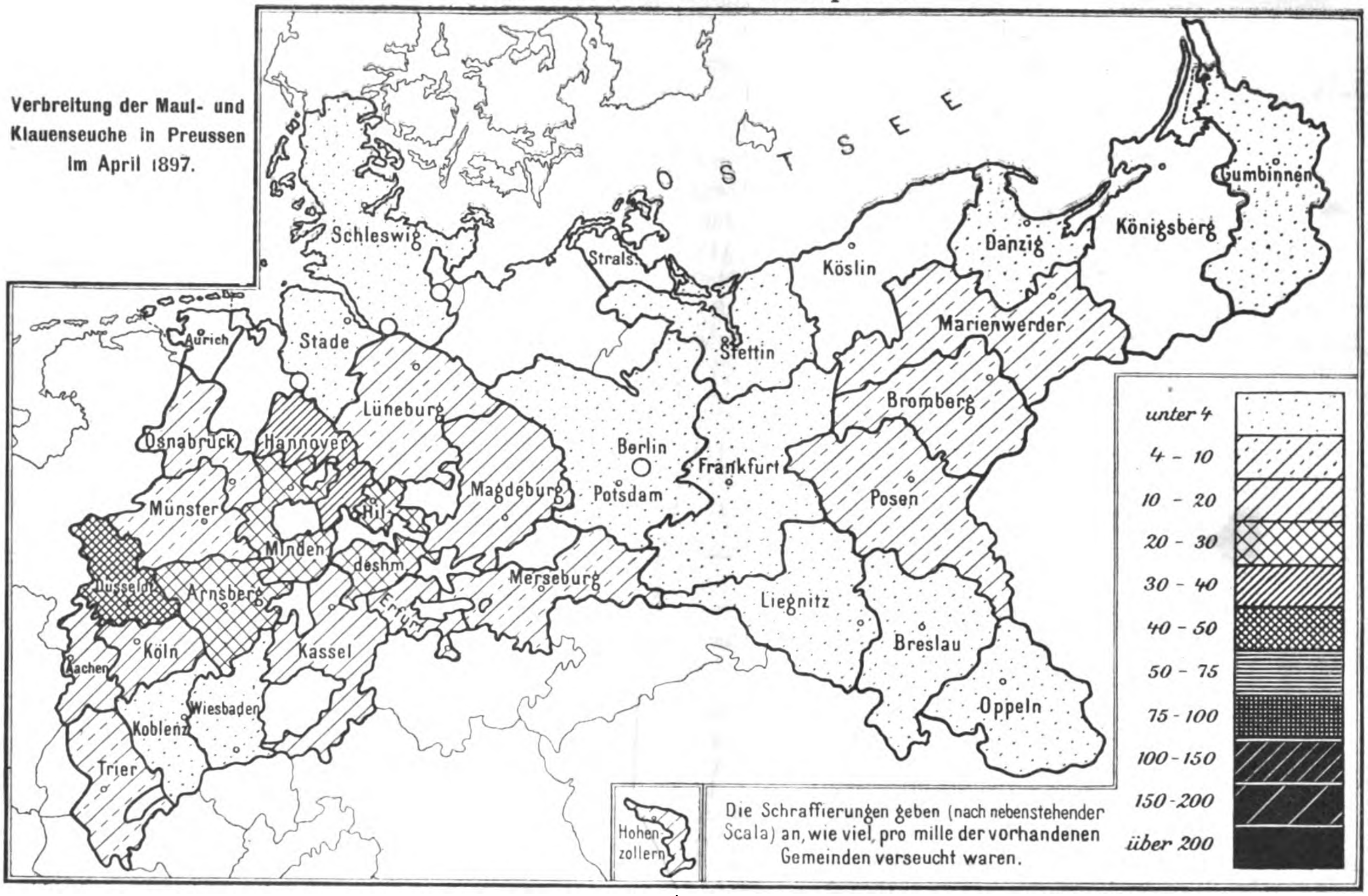
Es ist zwei Ingenieuren der Belfast Freezing Works, Dr. Brittin und Dr. Glass, nach langen Versuchen gelungen, eine neue Methode zum Gefrieren von Schlachtfleisch zu erfinden, wodurch der bisherige Uebelstand, dass nämlich das Fleisch unmittelbar an den Knochen leicht übelriechend wurde, vollständig ausgeschlossen und überwunden ist. Während früher die Kälte von aussen nach innen eindrang und im Innern natürlich immer mehr an Intensität verlor, wird nach der neuen Methode die Kälte zuerst ins Innere des Fleisches eingeführt, um sich dann strahlenförmig nach aussen zu verbreiten. Die Kälte wird durch ein hohles, dolchähnliches Instrument aus Stahl an die Knochen geleitet, um hier zuerst das Fleisch gefrieren zu lassen. Der hohle Dolch ist der Länge nach in zwei Theile getheilt, und während der eine Theil, durch den die Kälte eindringt, ringsum geschlossen ist, ist der andre, durch welchen die Kälte zurückströmt, mit Löchern versehen, sodass die kalte Luft ausströmen kann, wodurch ein fortdauernder kalter Luftstrom von innen nach aussen für jede gewünschte Zeitdauer unterhalten werden kann. Das Instrument wird, wenn hinten eingesetzt, bis auf den inneren Hüftknochen gestossen, vorn bis ans Schulterblatt. Durch die gemachten Versuche ist festgestellt, dass nur ganz kurze Zeit nöthig ist, die innern Fleischtheile so abzukühlen, dass jede Gefahr des Verderbens oder die Erzeugung üblen Geruchs ausgeschlossen ist; auch behält das Fleisch die Farbe des frischgeschlachteten, selbst bei monatelang dauernder Conservirung. Selbstverständlich kann der Apparat überall, auch in den Kühlräumen der Seeschiffe, ohne grosse Mühe angebracht werden.

(Ldw. Presse.)

Polizeiverordnung für den Regierungs-Bezirk Marienwerder betr. Ausbildung der Fleischbeschauer.

Auf Grund der §§ 137, 139 und 140 des Gesetzes über die Allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (G.-S. S. 195 ff.) und

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.



der §§ 5, 6, 12 und 15 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 (G.-S. S. 205 ff.) wird unter Zustimmung des Bezirks-Ausschusses für den Umfang des Regierungs-Bezirks Folgendes verordnet:

§ 1. Wer das Amt eines auf Grund des § 36 der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 öffentlich angestellten Fleischbeschauers ausüben will, muss seine Qualification dazu durch einen Befähigungsnachweis darthun.

§ 2. Dieser Nachweis wird erworben auf Grund einer Prüfung nach vorgängiger Ausbildung.

§ 3. Der Ausbildungscursus dauert mindestens 6 Wochen und muss an einem der öffentlichen Schlachthäuser zu Thorn oder Graudenz durchgemacht werden.

§. 4. Ausnahmsweise kann von dem Regierungs-Präsidenten der Ausbildungscursus auch an einem anderen öffentlichen Schlachthause des diesseitigen oder eines anderen Regierungsbezirks gestattet werden.

§ 5. Die Prüfung ist eine mündliche und wird in Marienwerder abgelegt.

§ 6. Die Prüfungscommission besteht aus einem von dem Regierungs-Präsidenten zu bestimmenden Vorsitzenden, dem Departementsthierarzt und dem Schlachthausinspector in Marienwerder.

§ 7. Ueber das Ergebniss der Prüfung wird ein Zeugniss ausgestellt.

§ 8. Die Prüfung kann einmal wiederholt werden.

§ 9. Auf Thierärzte finden die Bestimmungen dieser Verordnung keine Anwendung.

§ 10. Personen, welche in einem anderen Bundesstaate oder in einem anderen Regierungsbezirke auf Grund ähnlicher Bestimmungen, wie den hier getroffenen, ein Fähigkeitsattest erworben haben, können auf ihren Antrag seitens des Regierungs-Präsidenten vom Ausbildungscursus und Prüfung befreit werden.

§ 11. Die Vorschriften über Ausübung der Trichinenschau werden durch diese Verordnung nicht berührt.

§ 12. Dieselbe tritt mit dem 1. Juli 1897 in Kraft. Die erforderlichen Ausführungsbestimmungen erlässt der Regierungs-Präsident.

§ 13. Uebertretungen werden mit Geldstrafe bis zu 60 Mark, an deren Stelle im Unvermögensfalle entsprechende Haft tritt, bestraft.

Marienwerder, den 4. Mai 1897. Der Regierungs-Präsident.

Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen Ende April 1897.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in Kreisen	Die Seuche herrschte in Gemeinden (Gutsbez.)	Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
Gumbinnen	1	1	0,25
Danzig	1	1	0,84
Marienwerder	8	15	6,63
Potsdam	2	4	1,54
Frankfurt	1	3	1,10
Stettin	2	2	1,06
Posen	9	21	6,37
Bromberg	6	12	5,89
Breslau	5	6	1,58
Liegnitz	7	7	2,48
Oppeln	2	2	0,71
Magdeburg	6	21	14,58
Merseburg	11	23	9,94
Erfurt	4	9	15,35
Schleswig	1	1	0,46
Hannover	6	24	38,12
Hildesheim	8	19	26,24
Lüneburg	4	12	8,14
Stade	1	1	1,37
Osnabrück	1	3	5,35
Münster	2	2	7,09
Minden	5	14	27,45
Arnsberg	9	23	27,05
Cassel	9	30	17,94
Wiesbaden	1	3	3,21
Coblenz	2	3	2,67
Düsseldorf	7	20	46,51
Cöln	4	5	16,89
Trier	3	6	5,32
Aachen	1	6	15,38
Sigmaringen	1	1	7,18
Summa	130	300	—

Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im deutschen Reich am 30. April 1897.

Es waren am 30. April in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B.: Königsberg 1 (1). R.-B. Marienwerder 1 (1). R.-B. Potsdam 1 (1). R.-B. Posen 3 (4). R.-B. Bromberg 2 (2). R.-B. Breslau 3 (3). R.-B. Liegnitz 1 (1). R.-B. Magdeburg 1 (1). R.-B. Minden 1 (2). R.-B. Sigmaringen 1 (1). Bayern: R.-B. Niederbayern 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 1 (1). Braunschweig: 1 (1). Hamburg: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Ober-Elsass 1 (1). Bezirk Lothringen 2 (2).

B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Oberbayern 9 (14). R.-B. Niederbayern 3 (4). R.-B. Pfalz 5 (8). R.-B. Oberpfalz 2 (2). R.-B. Oberfranken 9 (11). R.-B. Mittelfranken 8 (13). R.-B. Unterfranken 6 (11). R.-B. Schwaben 12 (28). Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 1 (1). Kreishauptm. Dresden 1 (1). Kreishauptm. Leipzig 2 (2). Kreishauptm. Zwickau 2 (2). Württemberg: Neckarkreis 11 (17). Schwarzwaldkreis 6 (10). Jagstkreis 12 (37). Donaukreis 12 (28). Baden: Landescomm. Constanz 1 (1). Landescomm. Freiburg 3 (4). Landescomm. Karlsruhe 3 (5). Landescomm. Mannheim 10 (19). Hessen: Provinz Starkenburg 2 (2). Provinz Oberhessen 4 (11). Provinz Rheinhessen 5 (9). Mecklenburg-Schwerin: 3 (4). Sachsen-Weimar: 2 (15). Braunschweig: 5 (10). Sachsen-Meiningen: 3 (5). Sachsen-Altenburg: 1 (1). Sachsen-Coburg-Gotha: Herzogth. Gotha 2 (5). Anhalt: 5 (14). Schwarzburg-Sondershausen: 1 (2). Waldeck: 2 (9). Reuss j. L.: 1 (1). Lippe: 4 (7). Hamburg: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 4 (4). Bezirk Ober-Elsass 4 (5). Bezirk Lothringen 1 (1).

C. von Lungenseuche:

Preussen: R.-B. Potsdam 3 (5). R.-B. Magdeburg 4 (12). R.-B. Düsseldorf 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Leipzig 1 (1).

Personalien.

Auszeichnungen und Ernennungen: Dem K. Sächs. Medicinalrath Prof. Dr. A. Johne-Dresden wurden die Ritterinsignien I. Kl. des Herzogl. Anhalt. Hausordens Albrecht des Bären verliehen. — Schlegel, Assistent und klinischer Hilfslehrer an der thierärztlichen Hochschule in Dresden hat die Leitung des thierhygienischen Instituts der Universität Freiburg i. B. übernommen. — Dem Oberamtsthierarzt Haas-Herrenberg (Württ.) ist die commissarische Verwaltung der Bezirksthierarztstelle in Hechingen (Hohenzoll.), dem Thierarzt A. Sallinger-Höchstädt a. A. die Districtsthierarztstelle in Hollfeld (Oberfranken), dem bayerischen Controlthierarzte L. Schmid-Salzburg die Stelle des städtischen Thierarztes in Passau übertragen worden. — Kreisthierarzt Dr. Ellinger zu Schmiegel (Posen) ist zum grossherzogl. sächsischen Bezirksthierarzt in Dermbach ernannt und Bezirksthierarzt Oberländer-Dermbach nach Apolda versetzt worden.

Das Examen als beamtete Thierärzte bestanden in Berlin: Ulm, Assistent am anatom. Institut der thierärztlichen Hochschule daselbst, städt. Oberthierarzt Stauf-Königsberg i. Pr., die practischen Thierärzte Dr. Flatten-Cöln a. Rh. und Meyerstrasse-Othfresen (Hannover).

Promotionen: Thierarzt Josef Mayer, Assistent an der Thierärztlichen Hochschule in München, in Giessen zum Dr. med. vet.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Steinhardt-Schwarzach ist nach Wertheim, Thierarzt Steinbrüchel-Nürnberg als Assistent zum Bezirksthierarzt in Neumarkt (Oberpfalz) verzogen. — Thierarzt Götz hat sich in Ottenheim (Lahr) niedergelassen.

Approbationen: Berlin: Die Herren Chr. Niemer, J. Sperling, J. Strohe, A. Wiese.

In der Armee: Preussen: Rossarzt Ebertz vom Feld-Art.-Regt. No. 10 ist zur Dienstleistung in das Kaiserliche Gesundheitsamt commandirt worden. — Hock, Unterrossarzt der Reserve bei seinem Ausscheiden aus dem Dienst der Charakter als Rossarzt verliehen. — Die Unterrossärzte Bock vom Feld-Art.-Regt. Nr. 36 zum Kür.-Regt. No. 3, Kiesel vom 1. Garde-Ul.-Regt. zur Feld-Art.-Schiessschule, Heydt vom 2. Garde-Ul.-Regt. zum 1. Garde-Ul.-Regt. versetzt worden — Feuerhack, Oberrossarzt vom Feld-Art.-Regt. No. 36 zur Remontedepot-Verwaltung übergetreten. — Die Einjährig-Freiwilligen Karger und Hänsgen im 1. Garde-Feld-Art.-Regt., Burau und Neumann vom Ul.-Regt. No. 12, Müller vom Feld-Art.-Regt. No. 1, Fischer vom Feld-Art.-Regt. No. 3, Baumeier, Hosang, Haferburg vom Feld-Art.-Regt. No. 4, Lübke, Fischer, Böttger, Freitag vom Feld-Art.-Regt. No. 19, Rottke vom Feld-Art.-Regt. No. 5, Pfannenschmidt vom Feld-Art.-Regt. No. 6, Goslar vom Feld-Art.-Regt. No. 23, Leutsch vom Feld-Art.-Regt. No. 24, Jannes vom Kürassier-Regt. No. 4, Zieschank vom Husaren-Regt. No. 17, Meyer vom Feld-Art.-Regt. No. 10, Graffstädt vom Feld-Art.-Regt. No. 26, Weinert vom Drag.-Regt. No. 19, Lambert vom Feld-Art.-Regt No. 27, Simmermacher vom Drag. Regt. No. 24, Scherwitz vom Feld-Art.-Regt. No. 14, Jacobs vom Feld-Art.-Regt. No. 15 wurden zu Einj.-Freiw. Unterrossärzten befördert. — Bayern: dem Veterinär der Landwehr 1. Aufgebots J. Thomann ist der Abschied bewilligt.

Todesfälle: Oberamts-Thierarzt a. D. Rothfritz-Maulbronn die Thierärzte Schimmelpfennig-Allenstein, Föll-Schwäb.-Hall, Fuchs-Langenburg (Hohenlohe), Rossarzt a. D. Scholz-Beuthen a. O. und Thierarzt Chr. Steffen-Kiel.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. April gemeldeten Vacanzen siehe in der 1. Nummer dieses Quartals No. 13.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Danzig: Elbing. Bewerb. bis 20. Juni an den Reg.-Präs. — R.-B. Frankfurt: Cottbus (noch nicht ausgeschrieben). — Dresden: Klin. Assistent a. d. Thierärztl. Hochschule (1500 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bewerb. bis 25. Mai an die Direction.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Beuthen (Oberschl.): 2. Schlachthof-Thierarzt z. 1. Juni (2432 M.). Bewerbungen an Magistrat. — Bojanowo: Thierarzt als Schlachtviehbeschauer (1200 M.). Gesuche an Magistrat. — Herten (Westf.): Thierarzt für Fleisch- und Trichinenschau. Bew. bis 15 Juni an den Amtmann. — Hultschin: Thierarzt. Bew. an Obermeister F. Szuka. — Joachimsthal: Thierarzt für Fleischbeschau (1200—1500 M.) zum 1. Juni. Näheres durch die Polizei-Verwaltung. — Pyritz: Schlachthof-Director zum 1 Sept. (1800—2400 M., freie Wohnung u. Feuerung). Bew. bis 5. Juni an Magistrat

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Apolda: Inspector. — Ebersbach (Sachsen): Thierarzt für Fleischbeschau. — Glogau: Thierarzt. — Kolmar (Posen): Schlachthaus-Inspector zum 1. Juni. — Werden (Ruhr): Verwalter.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Sternberg (Mecklbg.). — 1897 bekannt gegebene: Drengfurt. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt. Meldungen an Magistrat — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen (R.-B. Cassel). — Krivitz. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Putlitz: Thierarzt. Anfragen an Magistrat. — Rheden (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau ca. 900 M.). Meld. an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Soldau (Ostpr.): Auskunft Magistrat. — Steinau (Oberschl.): Näheres durch Oberrossarzt Langer-Neisse.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 21. Ausgegeben am 27. Mai.

Einige Bemerkungen zu dem Artikel: Weitere Untersuchungen über Schweineseuche. Von O. Voges-Berlin.*)

Von

Prof. E. Ujhelyi-Magyar-Ovár (Ungarn).

Die Mittheilungen von Voges, denen übrigens schon Preusse**) mit seiner Antwort die Spitze benommen hat, zwingen auch mich auf dieselben zurückzukommen, und dass ich dies scheinbar etwas verspätet thue, daran ist meine öftere Abwesenheit von Magyar-Ovár schuld.

Es ist nicht meine Absicht, mich mit dem Artikel von Voges des Langen und Breiten zu befassen, ich will nur jener Stellen eingehender gedenken, wo er sich über meine Mittheilungen und Versuchsanstellungen***) in scharfer und absprechender Weise äussert und sein Bedauern darüber kund giebt, dass die ungarische Regierung falsch berathen wird.

Nichts ist leichter, als eine Behauptung aufzustellen; beweisen, das geht wohl schwerer.

Voges stellt es als Axiom hin, dass gegen die Schweineseuche mit Schutzimpfungen nicht vorgegangen werden könne und verweist diesbezüglich auf seine eigenen Versuche. Kommt hierbei von seiner Seite nicht eine gewisse Menge Voreingenommenheit ins Spiel? Sein Urtheil wird kaum ein zutreffendes sein, weil er nur die eine Seite der Medaille betrachtet und die Resultate von Tausend und Abertausend Versuchen, welche bezüglich des Schweinerothlaufes in Frankreich, bei uns in Ungarn und in neuerer Zeit auch in Deutschland angestellt wurden, keiner Beachtung würdigt. Solchen Erfahrungen gegenüber, wie dieselben diesbezüglich gemacht wurden, erscheint es zum Mindesten gewagt, wenn Voges seine Ansichten als apodictisch hinstellt.

Während Voges seinen Versuchsanstellungen unbedingte Beweiskraft zuschreibt, schaut er jene Anderer nur von oben herab an und würdigt dieselbe gar keiner Beachtung. So z. B. findet er die Versuche von Tisza gar nicht erwähnenswerth, weil von 72 Stück 29 pCt. nach der Impfung gegen Schweineseuche umstanden, er vergisst ganz darauf, dass 72 als Controlversuch nicht geimpfte Thiere sämmtlich der Seuche zum Opfer fielen.

*) B. T. W. 15 u. 16.

**) B. T. W. 17.

***) Schutzimpfungsversuche gegen die Schweineseuche. Thierärztliches Centralblatt No. 3 und 4.

Ebenso will Voges nicht anerkennen, dass das Serum von Thieren, welche die Schweineseuche überstanden haben, immunisiren kann, dass in dieser Hinsicht meine Versuche das Entgegengesetzte beweisen, darüber findet es Voges einfach hinwegzugehen für gut.

Nun frage ich: Ist dies Objectivität?

Von dem hohen Ross herab, von dem er seine Mittheilungen macht, schreibt er unter Anderem: „Impfungen aber mit Serum auszuführen, das absolut unwirksam ist, wie das von Schweinen, die die Schweineseuche überstanden haben, ist nur dafür ein Zeugniss, dass es noch Leute giebt, welche von Immunisirungsdingen recht wenig Verständniss haben, und wenn die ungarischen Behörden solche Experimente empfehlen sollten, müsste ich nur bedauern, dass sie solche schlechte Berather haben."

Solamen miseris socios habere malorum.

Meine deutschen Collegen werden es mir nicht verübeln, wenn ich mich auf sie berufe. Haben doch die Schutzimpfungsversuche von Lorenz gegen Schweinerothlauf die immunisirende Eigenschaft des Blutserums zum Ausgangspunkt und erfreuen sich selbe doch auch der staatlichen Unterstützung.

Gegenüber den Angriffen von Voges bieten mir übrigens jene Versuche die grösste Genugthuung, welche R. Koch im Kaplande in Kimberley bezüglich der Rinderpest anstellte und auf Grund welcher er nachwies, dass mit dem Blutserum von Thieren, welche die Krankheit durchgemacht haben, die Immunisation möglich ist.*)

Koch ging dann bei seinen weitern Versuchen von denselben Annahmen aus wie ich vor einem Jahre bei meinen Versuchen bezüglich der Schweineseuche, nämlich dass das Serum der Thiere, welche die Krankheit durchgemacht haben, immunisirende Eigenschaften besitzt.

Voges wird natürlich darauf sehr wenig geben, weil er auf meine Annahme betreffend sagt: „Damit befindet er sich aber in einem vollständigen Irrthum, denn ich habe nachgewiesen, dass bei Thieren verschiedenster Art auch nach Ueberstehen einer vielfachen Infection auch nicht die leiseste Andeutung von dem Vorhandensein von Schutzstoffen im Blute besteht. Wenn man trotzdem mit derartigem Blute gewisse Wirkungen erzielen hann, so beruht das auf anderen Factoren, die hier nicht in Betracht kommen etc. Somit kann ich die Wirkungen der Sera Ujhelyi's

*) Centralblatt für Bacteriologie, I. Abtheil. XXI. Heft 13/14.

nicht anerkennen. Ist aber aus diesem Grunde das ganze Verfahren aussichtslos, so wird Jeder, der auch nur einige Erfahrungen in den Immunitätsfragen hat, zugeben, dass es überhaupt ein Unding ist, mit Serum einen dauerhaften Impfschutz zu erzielen."

Nun hat auch Koch Immunisationsversuche mit Serum gemacht, und es gelang ihm einen solchen Impfungsvorgang zu finden, von welchem er sagt: „Ich bin fest überzeugt, dass dadurch täglich Tausende von Thieren gerettet werden können."

Wenn bei einer Seuche, so hat sich gewiss bei der Rinderpest der Schutz mit Veterinärmassnahmen bewährt, es muss dies von allen Seiten immer anerkannt werden. Hat Koch doch auch heute noch den Muth, Impfungen anzurathen. Würden wir nun dem Gedankengange Voges folgen, so müssten wir auf die überraschende Folgerung verfallen, dass auch die Deutschen „solch schlechte Berather haben."

Sonst dienen zu meiner Beruhigung auch die Mittheilungen von Preusse, weil ich aus ihnen entnehmen kann, welche Aufnahme der Artikel von Voges bei seinen Landsleuten gefunden hat.

Zum Schlusse bemerke ich, dass ich des Weitern mich auf den Voges'schen Artikel, dessen Ton durchaus nicht nach meinem Geschmacke ist, einzulassen nicht für nothwendig finde.

Weitere Erfahrungen über Impfung mit Porcosan.

Von
Hoehne - Znin.
Kreisthierarzt.

Im Anschluss an meine Mittheilung S. 437 Jahrg. 1896 d. Wochenschrift trage ich zu diesem Gegenstande Folgendes nach: Seit dem 20. Juni d. J. ist von den in Friedrichshöhe mit Porcosan geimpften Schweinen keins an Rothlauf gefallen. Es sind seit jener Zeit dort nur zwei Ausbrüche des Rothlaufs gemeldet; in beiden Fällen wurden Bestände betroffen, welche nicht geimpft waren. Da vor der Impfung der Rothlauf bei Beginn der warmen Jahreszeit in alten Seuchengehöften wieder auftrat und nach der Impfung fr. Gehöfte verschont blieben, so dürfte in dieser Thatsache wohl keine Zufälligkeit zu erblicken sein; es liegt vielmehr die Annahme nahe, dass der Impfung eine gewisse Schutzkraft innewohnt. Auf Drängen der Ansiedler, die inzwischen herangezüchteten jungen Bestände zu impfen, hat der Präsident der Kgl. Ansiedelungscommission in Posen genehmigt, die Impfung im Herbst zu wiederholen. Mitte October bezog ich 300 Dosen Porcosan und verwahrte die Sendung in einem ungeheizten Zimmer. Mit diesem Material habe ich folgende Impfungen vorgenommen:

Am 20. Oct. in Koldromb 9 Läufer
„ 21. „ „ Abl. Grochowiska 54 (2 Zuchtsauen, Läufer und Ferkel)
„ 23. „ „ Biskupin 20 halbj. Läufer
„ 28. „ „ Friedrichshöhe 123 Läufer
„ 30. „ „ Gutfelde 21 Läufer
„ 9. Nov. „ Venetia 2 Läufer.

Am 13. Sept. hatte ich in Venetia bereits 17 Läufer geimpft mit Porcosan, welches zu dieser Impfung besonders bezogen.

Von diesen 246 Impflingen ist ein Kümmerer am 4. Tage nach der Impfung gefallen und zwar in Venetia und 4 Läufer in Friedrichshöhe. Das Befinden der anderen war im grossen Ganzen dasselbe, wie in voriger Mittheilung erwähnt, ein Theil verschmähte am dritten und vierten Tage das Futter, nahm aber etwas Trinken an; daneben bekam ein anderer Theil den Quaddelausschlag, der nach acht Tagen verschwunden war; nach zweitägiger Krankheit kamen die Kranken wieder an den Trog und nach acht Tagen waren sie sämmtlich genesen.

Bei der Herbstimpfung in Friedrichshöhe war ich in der Lage, noch einzelne Schweine, welche im Juni geimpft, in Augenschein zu nehmen; das Gros war bereits abgesetzt. Auf besondere Anfragen, ob nach der Impfung Abweichungen im Wachsthum und Gedeihen beobachtet seien, meldete ein Ansiedler, dass zwei seiner Schweine steif geworden und in der Mast zurückgeblieben. Ich fand in beiden ausgebildete Rhachitiker. Auf ferneres Ausfragen erfuhr ich des Weiteren, dass diese beiden Schweine, seitdem sie abgesetzt, vorherrschend in einem Stalle mit Cementfussboden gehalten — sie waren unter Verhältnissen gehalten und herangewachsen, unter denen fast jedes Schwein mehr oder weniger rhachitisch wird: es war ihnen verwehrt, im Erdboden zu wühlen und nach Belieben und Bedürfniss Erde zu fressen. Das „Steifwerden" dieser beiden Schweine war jedenfalls nicht Folge der Impfung, sondern das Fortschreiten eines bei der Impfung bereits vorhandenen rhachitischen Vorganges. Die oben erwähnten Todesfälle müssen als Folgen der Impfung angesprochen werden. Ich habe leider keine Obductionen vornehmen können, weil im ersten Falle das Cadaver gestohlen worden und die andern Verlustfälle in Friedrichshöhe, trotz Uebereinkommens sofortiger Meldung von ungünstigen Ausgängen innerhalb der ersten 14 Tage nach der Impfung, erst mehrere Wochen später zu meiner Kenntniss gelangten. Nach gelieferter Beschreibung des Krankheitsbildes hat es sich um „Fleckenrothlauf" gehandelt.

Von den gefallenen Schweinen waren 2 ausgesprochene Rhachitiker und eins Kümmerer; das vierte gehörte einem kräftigen Wurf an.

Ich bin somit zu anderen Resultaten gekommen als die Berichterstatter, welche Marks auf S. 547 Jahrg. 1896 der B. T. W. citirt.

Vorausgesetzt, dass die Bereitung des Impfstoffes dieselbe geblieben ist, vermag ich meine abweichenden Erfolge nur in den hiesigen Schweineschlägen und deren besonderer Haltung begründet zu finden. Im Osten spec. im Posenschen wird dem Schwein viel Freiheit gewährt. Zuchtsauen und Läufer schweifen täglich, wenn die Witterung solches zulässt, auf dem Gehöft und auf der Strasse umher; der Weidegang ist auf den meisten Gütern obligatorisch. Das hier gezüchtete Schwein hat noch viel von seiner ursprünglichen Racenreinheit bewahrt; es ist noch nicht zu viel schnellmastiges und frühreifes Blut eingekreuzt. Dass solche Thiere widerstandsfähiger gegen Einwirkungen aller Art sein können, ist wohl ohne Frage. Nach meinen bisherigen Erfahrungen vermag ich dem Collegen Marks darin nicht beizustimmen, dass die Porcosanimpfung der Lorenz'schen Methode gegenüber als unterwerthig nicht ferner in Betracht zu ziehen sei. Vom rein praktischen Standpunkte aus ziehe ich eine Methode mit einmaligem Impfstich einer solchen mit einer dreimaligen Umständlichkeit des Impfens bei sich gleichender Ungefährlichkeit unbedingt vor.

Zeitigt die Porcosanimpfung ferner solche Erfolge wie bisher, so trage ich kein Bedenken, sie für hiesige Schweineschläge auch ferner zu empfehlen und anzuwenden. Vielleicht gelingt es dem Erfinder, seinen Impfstoff so abzuschwächen, dass Impfverluste zu vermeiden sind. Es wird sich ferner vernothwendigen, Rhachitiker und Kümmerer oder bleichsüchtige, unter unnatürlichen Verhältnissen herangezogene Läufer von der Porcosanimpfung auszuschliessen, weil diese am stärksten gefährdet scheinen.

Dass der Erfinder seinen Impfstoff als Geheimmittel erachtet und dessen Zubereitung nicht veröffentlicht, ist vom wissenschaftlichen Standpunkte aus zu bedauern, vom rein geschäftlichen aus aber nicht zu verdammen. Jedenfalls ist hieraus kein Grund herzuleiten, ein Verfahren a priori abzuweisen, welches erst die Feuerprobe der Praxis bestehen soll.

Radicale Behandlung des Spats.

Von

Reinbold-Meine,

Thierarzt.

Neben den vielen Methoden der Spatbehandlung, wie Brennen, Spatschnitt, Injectionen, Einreibungen in grösserer Ausdehnung etc., verdient auch Beachtung ein sich allein auf den sog. Spatknochen beschränkender Angriff in Form einer scharfen Einreibung. Unter „Spatknochen" versteht auch der Laie das in der untersten Reihe der Sprunggelenkknochen innen liegende, das Abgesetztsein des Sprunggelenks unten verursachende Os cuneiforme prim. et sec., das Pyramidenbein. Da dieses durch seine obere Randgelenkfläche mit dem grossen schiffförmigen Bein, durch den unteren Rand (mit Gelenkvertiefung) mit dem Griffelbein, durch die vordere End-Gelenkfläche mit dem dritten keilförmigen Bein und durch eine schmale Gelenkfläche hinter dem unteren Rande der erwähnten vorderen End-Gelenkfläche mit dem Mittelfuss (Schienbein) in Verbindung steht und da die von Knorpelusur begleitete rareficirende Osteomyelitis und Periostitis trotz ihres einwärts liegenden Ursprunges leicht auf das Pyramidenbein, Griffelbein und die obere Fläche des Mittelfusses als sichtbar gewordener Spat übergreift, so liegt ein directer Angriff auf dieses os cuneiforme prim. et sec. wenigstens ebenso nahe wie eine bis jetzt durch Brennen und Einreibungen in grösserer Ausdehnung an der Oberfläche des Gelenks vorgenommene Behandlung des Spats, zumal durch letztere der Hauptsitz der Knochenentzündung zwischen dem grossen und kleinen schiffförmigen Bein mit ihren zackigen ineinandergreifenden Vorsprüngen ebenso wenig berührt und erreicht würde wie durch locale Injectionen oder durch den Spatschnitt.

Bei der hier in Rede stehenden tiefergreifenden Methode wird nun das os cuneiforme prim. et sec. durch eine medicamentös erzeugte destruirende Entzündung zur Nekrose gebracht. Es wird täglich einmal bis zum kräftigen Durchdringen des goldgelben Serums, am besten an 3 hintereinander folgenden Tagen, eine scharfe Salbe mittelst kreisförmiger, gewissermassen umrührender und zugleich drückender Bewegung des Fingers gegen die Lage des Haares über jenem Knochen eingerieben. Die Salbe besteht aus Euphorbium und Canthariden. Neun Tage nach der Einreibung löst sich sodann das abgestorbene os cuneiforme prim. et sec. durch demarkirende Entzündung aus seinem Verbande. Oft hängt der Knochen noch einige Tage an einer oder anderen Stelle an seinen Verbindungen, weshalb derselbe zuletzt einfach abgetrennt werden kann. Die Wunde erfordert eine weitere Behandlung nicht. Der entstandene Raum füllt sich mit Narbengewebe aus.

Da man auf diese Weise bis an den Sitz der Krankheit vordringt und bessere Freiheit und mehr Raum zum Einheilen der Wucherungen schafft, so erfolgt die Heilung ohne spätere Recidive nicht allein in frischen Fällen, sondern auch gerade in älteren Stadien, wenn nur der Besitzer dem Patienten mindestens 20 Tage lang Ruhe lässt und nachher längere Zeit erst noch leichtere Arbeit giebt. Die erzielten Resultate sind wohl geeignet, zu weiteren Versuchen mit der besprochenen Methode zu ermuntern.

Meines Erachtens ist bei zweifelhafter Wirkung der Einreibung durch einen Zusatz bezw. durch die Anwendung von verdünnter Salz-, Salpeter- oder Schwefelsäure resp. anderen tiefgreifenden local wirkenden Aetzmitteln, wie Chlorzink, eine Nekrose des Pyramidenbeins als conditio sine qua non hervorzurufen, wodurch der ganze Process eben in der angegebenen Weise abläuft.

Referate.

Ueber die Häufigkeit des Vorkommens thierischer Parasiten im Hodensack der Pferde u. s. w.

Von Departementsthierarzt Hinrichsen in Osnabrück.

(Archiv f. wissensch. u. pract. Thierh'k. 1897, H. 2 u. 3.)

Die bindegewebigen Anhängsel am Bauchfell der Pferde werden allgemein als Producte einer Peritonitis betrachtet. Die am Dünn- und Dickdarm vorkommenden pigmentirten, sklerotischen Platten sollen nach Bollinger durch minimale Embolie herbeigeführt werden. Ein einwandsfreier Beweis für die Entstehung der zottigen Excrescenzen und schwartigen Verdickungen am Peritoneum ist bis jetzt noch nicht geliefert worden. Der Verfasser betrachtet dieselben als Residuen einer Peritonitis, welche durch wandernde Pallisadenwürmer, in seltenen Fällen durch verirrte Gastruslarven und vielleicht auch durch andere Würmer verursacht werden. Zu dieser Annahme kam H. durch Beobachtungen, welche er bei der Castration von Hengstfohlen machte.

Das Auffinden von Rundwürmern im Hodensack des Pferdes neben zottenartigen Anhängseln und Verwachsung der Scheidenhäute ist in der Literatur mehrfach erwähnt worden. Von keinem Referenten wurden diese pathologisch-anatomischen Veränderungen mit der Anwesenheit der Parasiten in Verbindung gebracht. Als Ursache dieser Veränderungen wurden gewöhnlich traumatische Einwirkungen angenommen. H. hat dem Vorkommen von pathologisch-anatomischen Veränderungen im Hodensack des Pferdes besonders im Jahre 1895 ein specielles Interesse gewidmet. Bei 187 Castrationen wurden an ca. 30 Hoden Wucherungen sowie gleichzeitig in vier Fällen Rundwürmer gefunden. Dieselben waren an einem Ende abgerundet, am anderen spitz, von röthlich gelber Farbe und hatten durchschnittlich eine Länge von 2 cm; es waren augenscheinlich Exemplare von Strong. armatus. Dieser Rundwurm kam in etwa 10 Fällen vor, ausserdem wurde bei einem einjährigen Hengstfohlen im Mai 1889 eine Bremsenlarve von 1 cm Länge und 2 mm Dicke im Hodensack aufgefunden. Die durch diese Larve (muthmasslich eine in der Entwicklung zurückgebliebene Gastruslarve) verursachten Veränderungen an der Scheidenhaut betrafen ausschliesslich die beiden Blätter der Tunica vaginalis propria am unteren convexen Rande des Hodens sowie an dem Abschnitt des peritonealen Blattes, welcher mit einem Theil der Tunica vaginalis communis die Ausbuchtung für den Schweif des Nebenhodens bildet. An den gedachten Stellen befanden sich festsitzende, flache, zum Theil kugelige, bis zu 2 mm dicke Auflagerungen von braunrother Farbe mit unregelmässig zackigen Rändern.

Bei dem Vorhandensein von Rundwürmern wurden ganz andere Veränderungen angetroffen; in diesen Fällen zeigten die Hoden an ihrer Oberfläche vielfach netzartige oder längliche Auswüchse in mehr oder weniger grosser Ausdehnung. Häufiger noch und sehr charakteristisch sind längliche oder mehr runde, in der Mitte stärkere, seitlich abgeflachte narbige Gebilde von brauner Farbe. Diese Veränderungen werden immer an der für den Schweif des Nebenhodes vorhandenen Ausbuchtung der Tunica vaginalis communis gefunden. Es ist deshalb bei der Castration zur Darstellung dieser interessanten Gebilde erforderlich, die Kluppe so hoch anzulegen, dass man den entsprechenden Abschnitt der Scheidenhaut mit abschneiden kann. Im weiter vorgeschrittenen Stadium der Entwicklung gleichen diese Gebilde nicht selten dem Kopfe eines Pilzes. Es kommen jedoch auch ebenso oft längliche Formen bis zur Ausdehnung von 2½ cm vor. Die Oberfläche dieser Gebilde ist glatt oder ulcerös, in einzelnen Fällen durch Bindegewebsfäden mit dem anliegenden Schweif des Nebenhodens fest verwachsen. Diese Abnormitäten haben eine derbe Consistenz und auf der Schnittfläche sind sie einem orga-

nischen Thrombus ähnlich. Der Verf. betrachtet sie als Producte, welche infolge eines längeren Aufenthaltes der Rundwürmer an dieser Stelle entstehen, ähnlich wie in den arteriellen Gefässen die Thromben und Ulcerationen, die durch die Wirkung des Strong. armatus zu Stande kommen.

Der Verf. weist daranf hin, dass durch die von ihm festgestellten Thatsachen ein weiterer Beweis für die umfangreichen Wanderungen der Pallisadenwürmer im Pferdekörper erbracht worden sei. Es liege die Vermuthung nahe, dass diese Parasiten weit häufiger, als bisher bekannt ist, embolische Gefässverstopfungen hämorrhagische Infarcte, Oedeme u. s. w. verursachen.

Der Regel nach wandern die Pallisadenwürmer aus den arteriellen Blutgefässen in den Darm, um dort geschlechtsreif zu werden, bei den anderen Orten ihres Vorkommens kann es sich nur um Verirrungen der Würmer handeln, und zwar dürfen sie dahin gewöhnlich mit der Blutbahn verschleppt werden.

Mittheilungen über die „Roorkhee-Krankheit".

Von Henry Mann, Veterinär-Capitän in Meerut, Indien.

(Vet. Journal 1897 No. 262.)

In Roorkhee (Indien) werden die Pferde von einer Krankeit befallen, welche bei den Eingeborenen unter dem oben bezeichneten Namen bekannt ist.

Nach den Angaben der Eingeborenen existirt die Krankheit im Roorkheedistrict in sporadischer und enzootischer Form in den letzten 25 Jahren; die Europäer kennen dieselbe erst seit den letzten 12 Jahren. Im Jahre 1895 war die Zahl der Fälle grösser als früher.

Die Krankheit sucht nur Pferde heim, Hengste, Wallachen und Stuten sind gleich empfänglich; Esel und Maulthiere wurden nicht ergriffen. Die Krankheit verläuft acut und setzt oft mit plötzlichen Anfällen ein. Die Fälle verlaufen durchschnittlich nach 5 Stunden tödtlich, zuweilen tritt der Tod schon ¾ Stunden nach dem Erscheinen der ersten Krankheitszeichen ein. In anderen Fällen dauert die Krankheit bis 22 Stunden. Von 29 Fällen, welche der Verf. in 23 Monaten beobachtete, verliefen 24 tödtlich, 5 führten zur Genesung. Pferde von jeder Constitution und von jedem Alter verfallen der Krankheit. Dieselbe kennzeichnet sich durch folgende Symptome: In einzelnen Fällen plötzliche Erkrankung während der Futteraufnahme, in anderen wurde zunächst lustloses Verhalten und Abgeschlagenheit bemerkt. Die erste unzweideutige Krankheitserscheinung besteht in copiösem Speichelfluss, welcher von Kaubewegungen begleitet sein kann. Später entleert sich aus den Nüstern eine zähflüssige Masse, die gelegentlich mit Blut verfärbt ist. Anfangs sind Puls, Temperatur und Respiration normal und das Pferd kann sich noch vollkommen frei bewegen, kurze Zeit nachher entstehen heftige Contractionen der Halsmusculatur, welche in Intervallen von 10 Minuten wiederkehren. In diesem Krankheitsstadium wälzen sich die Pferde häufig. Innerhalb einer Stunde tritt Paralyse der Hinterhand ein; dieselbe verbreitet sich schnell auf die Vorderextremitäten und ergreift auch die Schlundkopfmusculatur. Nach der Paralyse beginnen starke Schweissabsonderungen an den Flanken. Der Kothabsatz erfolgt häufig aber freiwillig. Die Temperatur steigt bis auf 102° F., selten höher. Der Puls wird intermittirend, die Respiration angestrengt. Gegen das Ende werden die Pferde bewusstlos, die Todtenstarre setzt schnell ein. In acuten wie in subacuten Fällen sind die Symptome ähnlich.

In den Fällen, die zur Genesung führten, trat kein Schweissausbruch ein, die Paralyse verlor sich in 8—12 Stunden.

Bei der Section ergaben sich nachstehende Veränderungen: Carditis und Endocarditis; in einzelnen Fällen leichte Entzündung der Magenschleimhaut. Die übrigen Brust- und Baucheingeweide gesund. Das Blut schwarz, unvollständig geronnen. In allen Fällen ist das Gehirn erweicht und die graue Substanz ist geschwunden, das Rückenmark ist weich und blutlos. Zwischen den Rückenmarkshäuten befindet sich eine Quantität farbloser Flüssigkeit.

Diese Veränderungen sollen mit denen übereinstimmen, welche bei der Cerebrospinal-Meningitis des Menschen gefunden werden.

Die Behandlung war erfolglos.

Der Verf. ist der Ansicht, dass sich die Pferde die Krankheit durch die Aufnahme von Gras an marschigen und sumpfigen Stellen des Landes zuziehen. Von zwei Pferden wurde das Blut mikroskopisch untersucht, wobei in einem Falle unzählige Filarien im Blute gefunden wurden. Dieselben ähnelten den Parasiten, die bei der Surra-Krankheit vorkommen. Während die Surra-Parasiten die rothen Blutzellen zerstören, scheinen die Filarien der fraglichen Krankheit sich vom Liquor Sanguinis zu ernähren. Der Verf. stellt die gewagte Theorie auf, dass das Blut infolge dessen so zähflüssig werde, dass die Circulation in den kleineren Gefässen sich verzögere und schliesslich die Passage desselben durch die Capillaren nicht mehr möglich sei. Dieser Umstand sei die Ursache für das plötzliche Eintreten der Lähmungserscheinungen.

Vorkommen und Behandlung der Carcinome beim Pferd.

Von Prof. Fröhner.

(Fröhner-Kitt's Mtsh. Bd. VIII, H. 2).

Das Carcinom ist beim Pferde und bei den Pflanzenfressern überhaupt nicht so selten. In 1½ Jahren hat Fröhner in der chirurgischen Klinik 5 Fälle zu behandeln gehabt. Der Penis und der Schlauch, die Conjunctiva und die Ballengegend waren betroffen. Am häufigsten wurde Plattenepithelkrebs (Cancroid) beobachtet.

Ein 13jähriger Wallach zeigte seit etwa einem Jahr eine immer grösser werdende Geschwulst am Penis. Der Penis hing schlaff aus dem Schlauche hervor, der Harnabsatz ist erschwert, die Eichel ist zweifaustgross und höckrig, mit missfarbenem, übelriechendem Secret bedeckt. Die Harnröhrenmündung kann nur schwer mit der Sonde gefunden werden. Ebenso ist das vordere Ende des Schlauches verdickt; Scham- und Leistendrüsen sind faustgross; kleine mit der Scheere ausgeschnittene Theile der Geschwulst ergaben zahlreiche Plattenepithelnester in bindegewebiger Grundlage. Das Pferd wurde niedergelegt, am Grunde des Penis der Esmarch'sche Schlauch umgelegt, das Präputium hinter der sklerosirten Vorhautwulst zirkelförmig eingeschnitten und in Form einer 2fingerbreiten Manchette zurückpräparirt. Die Harnröhre wurde durchschnitten und lospräparirt, um den freigewordenen cavernösen Theil des Penis eine elastische Ligatur gelegt, der Penis hinter der Geschwulst quer durchschnitten, die dorsalen Gefässe einzeln unterbunden, die Harnröhre dann gespalten und ihre Schleimhaut oben mit der Tunica albuginea des Penis, unten mit dem Präputium vernäht, sodass eine geräumige Oeffnung entstand. Schliesslich wurde die Vorhaut an der Amputationsstelle zur Hälfte senkrecht von oben nach unten vernäht. Eine Nachblutung trat nicht ein. Der Harnabsatz erfolgte ohne Schwierigkeit. 4 Tage später wurde die elastische Ligatur entfernt ohne Nachblutung. Das Pferd konnte nach einer Woche als geheilt entlassen werden.

Bei einer 9jährigen Fuchsstute wurde auf der Palpebra tertia eine welschnussgrosse, höckrige Geschwulst festgestellt, die mit der Scheere exstirpirt wurde. Sie erwies sich als ein Plattenepithelkrebs. Die Operation führte zur raschen Heilung.

Bei einer 13jährigen Stute befand sich am linken Hinterfuss am inneren Ballen eine apfelgrosse, graurothe, schmerzlose, theils höckrige, theils zerklüftete Geschwulst, die sich auf dem

Strahlschenkel fortsetzt. Auch hier wurde durch die mikroskopische Untersuchung Cancroid festgestellt. Dasselbe wurde sammt der benachbarten Ballenhaut und dem inneren Strahlschenkel am 19. September entfernt. Der erste Verband blieb bis zum 30. September liegen. Die Heilung war in 3 Wochen vollendet.

Bei einer 20jährigen Stute hatte sich seit einem halben Jahr an der Innenfläche des rechten Hinterschenkels eine allmählich grösser werdende Geschwulst entwickelt. Dieselbe war am 12. September hühnereigross, hart, höckrig und ziemlich scharf begrenzt. Die mikroskopische Untersuchung der exstirpirten Geschwulst ergab Carcinom.

Bei einem 15jährigen Wallach hatte sich seit Jahren am Schlauch und zwischen den Hinterschenkeln eine Geschwulst gezeigt, welche anfing, das Gehen zu verhindern. Die Geschwulst war 50 cm lang, 30 cm breit und ebenso dick, sehr derb und theilweis geschwürig. Sie setzte sich links bis zur linken Leistendrüse fort, die eine zweifaustgrosse Geschwulst darstellte. Eine operative Behandlung war aussichtslos. Da dieselbe auf Wunsch des Besitzers doch vorgenommen wurde, starb das Pferd an Verblutung, da es nicht möglich war, bei dem grossen Blutreichthum des Tumors die Blutung zu stillen. Die Geschwulstmasse bestand aus grossen Epithelzellhaufen, die von Bindegewebszügen umzogen waren. Auch die inneren Darmbeinlymphdrüsen waren in faustgrosse Geschwülste umgewandelt.

Nervöser Fieberfrost.

Von Dr. Malkmus.

(Dtsch. thierärztl. Wschr. No. 8.)

Nach der allgemein giltigen Anschauung verursacht das Auftreten pyrogener Stoffe im Blut die Symptome des Fiebers. Diese Stoffe entstehen meist durch Mikroorganismen, seltener ohne deren Zuthun durch Aufnahme von Gewebszerfallstoffen. Als eine dritte Ursache ist jedoch die Reizung peripherischer Nerven bekannt, welche beim Menschen kurze Fieberfröste hervorzurufen vermag. In der Thierheilkunde ist Aehnliches noch nicht beschrieben. — M. theilt folgende Beobachtung mit, deren Deutung auf den nervösen Fieberfrost hinweist.

Eine Stute lahmte seit mehreren Monaten auf dem linken Vorderhuf wegen Zwanghuf, Wandsteingalle und Schale. Es wurde ihr am 30. April und 1. Mai eine Salbe aus Hydrarg. bijodat. rubr. und Ung. canthar. an der Krone eingerieben. Einige Stunden danach war das Pferd unruhig, verzehrte sein Futter regelmässig, zeigte sonst keine Störung des Wohlbefindens. Am 2. Mai war die Unruhe verschwunden, es hatte auch Vormittags gut gefressen, erkrankte dann aber unter auffallenden Erscheinungen. Es stand traurig, theilnahmlos, mit gesenktem Kopf, schilderte häufig, hatte rauhes, aufgebürstetes Haar und kühle Haut; der ganze Körper wurde von klonischen Krämpfen erschüttert. Die Conjunctivalschleimhaut war blass-blauroth, der Puls schlug 88mal, klein und kaum fühlbar. 34 oberflächliche Athemzüge wurden in der Minute gemacht. Das Mittagsfutter wurde langsam aber vollständig verzehrt, und am nächsten Tag war das Thier gesund. Die Körpertemperatur, welche am 1. Mai 37,7 betragen hatte, stand am 2. Mai früh 8 Uhr auf 38,9, 12 Uhr auf 39,2, 7 Uhr auf 39,9; am 3. Mai auf 38,3, am 4. auf 38,1. Ein Entzündungszustand, der das Fieber hätte veranlassen können, hat nicht vorgelegen. Da das Pferd einen geringen, grauweissen, feinblasigen und dickschleimigen Nasenausfluss zeigte, so könnte ein acutes, unter Fiebererscheinungen verlaufendes Lungenödem in Frage kommen; doch entwickelt sich ein solches erfahrungsgemäss nur nach starken Anstrengungen in Verbindung mit Herzinsufficienz, auch ist es in der Regel überhaupt nicht mit Fieber verbunden, jedenfalls nicht mit Schüttelfrost. Wenn, wie aus dem Ausfluss geschlossen werden kann, ein ganz geringgradiges Lungenödem bestanden hat, so kann es nur eine Folge des Fiebers gewesen sein. Hiernach muss angenommen werden, dass der Fieberfrost lediglich durch die Schmerzen in Folge der scharfen Einreibung verursacht worden war. Da die Kenntniss der sog. eintägigen Fieber beim Pferde gering ist, so ist die Beobachtung in dieser Beziehung interessant.

Ueber das Wesen des Icterus.

Vortrag, gehalten von Pick in der K. K. Gesellschaft der Aerzte zu Wien.

(Therapeut. Monatsh. 3|97.)

P. glaubt, dass weder für den catarrhalischen Icterus noch für den Icterus, wie er sich bei Gallensteinkolik entwickelt, noch für andere Icterusarten die mechanische Theorie wie Stauung oder Eindickung der Galle eine genügende Erklärung abgeben. Nach Pick entsteht Icterus dann, wenn die Leberzellen nicht, wie es normalerweise der Fall sein soll, die ganze producirte Galle in die Gallencapillaren, sondern zum kleineren oder grösseren Theil in die Lymphspalten treten lassen. Die Ursache dieser „Paracholie“ kann in einer enormen Erregung der Secretionsnerven der Leber liegen oder in im Blut kreisenden giftigen Stoffen. Diese giftigen Stoffe können von aussen in den Körper eingeführt oder von Darmbacterien oder von pathologischen Mikroorganismen gebildet worden sein. P. erklärt den Icterus, der bei Gallensteinkolik entsteht, durch nervöse Einflüsse. Der Icterus der Neugeborenen ist nach P. zu den „Autointoxicationsparacholien“ zu zählen. Der catarrhalische Icterus gehört zu den „Infectionsparacholien“.

Perl bemerkt im Anschluss an diese Ausführungen, dass für die Hypothese Pick's der Beweis fehlt; trotzdem ist nicht ausgeschlossen, dass ein Theil des Behaupteten oder Alles richtig sei; dass nebenbei noch mechanische Momente bei Entstehung des Icterus eine Rolle spielen, ist aber nicht von der Hand zu weisen, zumal Secretionsnerven in der Leber noch nicht nachgewiesen sind.

Ueber Carbolgangrän.

Von Prof. Czerny.

(Münch. Med. Wochenschr. 16|97.)

Merkwürdigerweise finden sich in der ersten Zeit der Antiseptik sehr viele Berichte über Carbolintoxicationen, dagegen nur spärliche Mittheilungen über Carbolgangrän. Erst in neuester Zeit wurde man auf die Gefahren aufmerksam, die durch die Anwendung des Carbolwassers besonders an Fingern und Zehen entstehen können. Verfasser theilt 3 neue Fälle von Carbolgangrän mit, die sehr beachtenswerth sind. Eine 20jährige Krankenwärterin hatte sich eine kleine Verletzung am Finger zugezogen und machte sich am Morgen einen Carbolumschlag; Abends war der Finger weiss und gefühllos, allmälig bildete sich eine Demarcationslinie und 2½ Phalangen mussten amputirt werden. — Ein 26jähriger Metzger schnitt sich in die Kuppe des rechten Daumens. Der Arzt legte einen Carbolverband an. Nach einigen Tagen war die Nagelphalange, obwohl alle 2 Tage der Verband gewechselt war, abgestorben und wurde amputirt. — Ein Tagelöhner quetschte sich am linken Mittelfinger. Carbolumschläge, alle Stunde zu wechseln, wurden angeordnet. Der Finger wurde schwarz, nekrotisch und musste amputirt werden. — Der Carbolbrand ist immer eine trockene Mumification, welche fast ausschliesslich an den Fingern und Zehen vorkommt. Er wird begünstigt durch die anaesthesirende Wirkung der Carbolsäure, so dass die Patienten die Umschläge gerne auf den früher schmerzhaften Fingern liegen lassen und sehr erstaunt sind, dass die erst grauweiss, dann schwarz gewordenen Finger abgestorben sein sollen. Da jede wässrige Carbollösung unter Umständen die Gefahr

des Gangrän erzeugt, wäre es am besten, dieselbe ganz von der Anwendung auszuschliessen und sie durch andere antiseptische Mittel zu ersetzen.

Sur le venin des serpents et sur l'emploi du serum antivenieux.

Par A. Calmette.

(Annales de l'Institut Pasteur.)

C., welcher seit 1892 unermüdlich an der Serumtherapie der giftigen Schlangenbisse arbeitet, beschreibt genau die Darstellung dieses Heilserums, mit welchem er nun definitiv Schlangenbisse und deren Folgen bei Mensch und Thier zu heilen behauptet. 7 an Menschen beobachtete Heilungsvorgänge sind erwähnt. Das Serum wird subcutan, bei ganz bedrohlichen Fällen intravenös injicirt; auch als Prophylacticum gegen Bisse, von welcher Art giftiger Schlangen dieselben auch stammen mögen, ist es wirksam. Diese Allgemeinbehandlung schliesst jedoch die locale, wie Ligatur, Auswaschung nicht aus, zu letzterer wird in neuester Zeit besonders eine frische Lösung von Calciumhypochlorid (1:60 abgekochtes Wasser) oder Chlorgold (1:100) empfohlen. Die Injectionen bewirken eine rasche, in einigen Stunden schon erfolgenden Besserung des Zustandes, ohne dass irgend ein Zufall dem Serum zuzuschreiben wäre. Wenn man bedenkt, dass z. B. in Englisch-Indien jedes Jahr 22 000 Menschen und 60 000 Stück Vieh durch giftige Schlangen umkommen, so würde bei Bewährung die Serumtherapie sehr segensreich wirken.

(Münch. M. W.)

Zur Lehre von der Function der Musculi intercostales interni.

Von Dr. Masoin und Dr. René du Bois-Reymond.

(Du Bois-Reymond's Arch. f. Physiol.)

Die Autoren experimentirten an narkotisirten Katzen, Kaninchen und Hunden. Die vordersten Theile der Zwischenrippenmuskeln, die Zwischenknorpelmuskeln, wurden dabei einer besonderen Berücksichtigung unterworfen. Die Contractionen dieser Muskeln wurden graphisch aufgenommen, während der Rhythmus der Athmung durch einen mit dem Zwerchfell verbundenen Schreibhebel angegeben wurde. Es zeigte sich, dass die Zwischenknorpelmuskel synchron mit dem Zwerchfell arbeiten, also Inspiratoren sind. Bei normaler Athmung ist ihre Mitwirkung nicht erkennbar; bei angestrengter Athmung dagegen, wie sie bei Pneumothorax oder bei Dyspnoë auftritt, ist ihre Thätigkeit unzweideutig nachzuweisen. Nach dem Stillstande der Athmung im Zustande der Apnoë beginnen die Zwischenknorpelmuskeln später als das Zwerchfell zu arbeiten, indem sie sich dessen Rhythmus anschliessen. Einathmung von Ammoniakgas hemmt Zwerchfell und Zwischenknorpelmuskel gleichzeitig und beide fangen nachher gleichzeitig wieder an zu arbeiten. Durchschneidung des Phrenicus hat bei einem Thier, das durch künstliche Athmung vor Dyspnoë geschützt ist, auf die Bewegung der Zwischenknorpelmuskel keinen Einfluss.

Kleine Mittheilungen.

Sarcom der Kiefer- und Stirnhöhle.

Prof. Fröhner schreibt in den Mtsh. f. Thierhlkd. Bd. VIII, Heft 7: Bei einem Pferde wurde intra vitam Nekrose der Nasenmuschel und des Siebbeins, sowie Empyem der Stirnhöhle diagnosticirt. Die Trepanation der Stirnhöhle ergab ein Rundzellensarkom in derselben, dessen sorgfältige Entfernung doch Reste zurückliess, welche zum jauchigen Zerfall kamen, sodass das Thier an Septicämie zu Grunde ging. Der Sectionsbefund ergab, dass die Stirn-, Oberkiefer- und Nasenhöhle von einer schwärzlich grünen, übelriechenden nekrotischen Gewebsmasse angefüllt war.

Die Scheidewände zwischen den genannten Höhlen waren theilweise eingeschmolzen. An der Schleimhaut der Stirn- und Oberkieferhöhle bestand Verdickung, stellenweise gleichmässig diffuse Röthung, stellenweise dagegen haselnuss- bis hühnereigrosse, an der Oberfläche zerfallende Neubildungen, welche theils aus sarcomatösen diffusen Infiltrationen, theils aus der verdickten Schleimhaut mit eingelagerten Sarcomzellnestern bestand. Die Milz war vergrössert, unter der Milzkapsel ragten bis haselnussgrosse, halbkugelige Erhabenheiten aus der Pulpa hervor. Leber vergrössert. Sonst keine wesentlichen Veränderungen.

Caries des Siebbeins.

Bezirks-Thierarzt Münch berichtet in der Wschr. f. Thierhlkd., dass bei den Fohlen eines Privatgestüts ein gutartiger Nasenkatarrh auftrat, der bei allen Thieren in einigen Wochen schwand, mit Ausnahme eines, welches übelriechenden Ausfluss mit schmerzhafter Drüsenanschwellung behielt. Trotz der Behandlung wurde der Ausfluss schlimmer, sodass eine Caries der Nasenmuscheln angenommen wurde. Auftreibungen traten nicht ein, auch die Percussion der Höhlen ergab nichts Besonderes. Da es sich um ein sehr werthvolles Fohlen handelte, wurde unter Mitwirkung des Prof. Albrecht versucht, durch Trepanation den Sitz des Leidens zu ermitteln. Nachdem sich die linke Oberkieferhöhle gesund erwiesen hatte, wurde links das obere Ende der Nasenhöhle trepanirt; aber der Zustand konnte nicht aufgefunden werden. Das Thier musste nach einigen Wochen getödtet werden, und es ergab sich Eiterung der Stirnhöhle und Caries des Siebbeins.

Reissung des rechten Kreuz-Sitzbeinbandes.

Prof. Dr. Fröhner schreibt in dem Mtsh. f. Thierhlk. Bd. VIII, Heft 7: Ein Reitpferd war am 10. April durch eine Deichsel am Becken schwer verletzt worden und brach bei den Versuchen, es aufzurichten, auf dem rechten Hinterschenkel stets zusammen. Bei der manuellen Untersuchung per rectum liess sich am rechten Kreuz-Sitzbeinband eine 10 cm lange und 3 cm breite Lücke in der stark geschwollenen Schleimhaut und ein entsprechender Riss im Kreuz-Sitzbeinband feststellen. Das Thier starb an Septicämie. Der Sectionsbefund bestätigte die Feststellung. Ausserdem ergab sich, dass der Musculus glutaeus medius in die Beckenhöhle vorgedrängt und mehrfach zertrümmert war. In der Bauchhöhle befanden sich 4 l Blut.

Luxation des Ellenbogengelenks.

Rossarzt Dr. Goldbeck beobachtete diesen seltenen Zufall nach einer Mittheilung an die „Ztschr. f. Veterinärkd.“ (December 1896). Ein Pferd war nach dem Sprunge über einen Graben so auf die linke Seite gestürzt, dass der Kopf in eine Vertiefung zu liegen kam. Nachdem der Reiter sich selbst befreit und das Thier zum Aufstehen gebracht hatte, sah er, dass der Fuss von der Schulter nach Aussen gestreckt wurde. Er fasste deshalb den Huf und zog nach vorn und innen, dabei hörte er einen Knack, und das Pferd konnte das Bein wieder benutzen. Er sass wieder auf. Das Thier ging auch ganz gut, fing jedoch bergab nach zehn Minuten an, so stark zu lahmen, dass es mit Mühe ins nächste Dorf gebracht werden konnte. Es stand hier auf drei Beinen, das linke Vorderbein in Beugestellung. Der Vorarm lässt sich im Ellenbogengelenk leicht nach aussen luxiren und springt ebenso leicht in die normale Stellung zurück; nach innen lässt er sich nicht luxiren. Eine Fractur war nicht nachweisbar. Er musste also das innere Seitenband zerrissen sein. Das Thier wurde in ein Hängezeug gestellt, das Ellenbogengelenk mit Eisstücken bepackt, später halbstündlich mit Burow'scher Lösung unter Camphorzusatz gewaschen. Nach acht Tagen belastete das Pferd versuchsweise das Bein, die anfangs mannskopfgrosse Anschwellung ging bald zurück. Nach

11 Tagen wurde das Hängezeug entfernt und Massage mit einem Campherliniment begonnen. Nach 3 Wochen wurde das Pferd per Bahn in die Garnison transportirt und zur Berichtszeit, 4½ Wochen nach dem Zufall, besteht nur noch eine leichte Hangbeinlahmheit bei den ersten Trabbewegungen. Durch den Heilverlauf ist auch das Vorhandensein einer Fissur ausgeschlossen.

Thierhaltung und Thierzucht.

Notizen zur Fütterung.

Kraftfütterung für Schweine.

Kraftfuttermittel, welche von Natur nass sind, müssen natürlich auch so verwendet werden. Ein Annässen der trockenen Kraftfuttermittel oder gar das Anrühren mit Wasser und Molken ist unrationell, denn erstens leidet der Kauprocess; zweitens wird der Wassergehalt des Körpers erhöht, was aus verschiedenen Gründen nachtheilig ist, und die Verdauungskraft wird keineswegs gesteigert; drittens endlich kommt es in den Futtertrögen bei Nassfütterung leicht zu Veränderungen des Futters, wenn nicht die peinlichste Sauberkeit waltet.

Für ganz junge Ferkel sollen die Körner- und Hülsenfrüchte gequetscht und trocken, nicht gemahlen verabreicht werden. Circa 6 Wochen alten Ferkeln giebt man Körner- und Hülsenfrüchte am besten unzerkleinert; nur sehr harter Mais, Bohnen etc. werden besser grob geschroten. Man darf aber nicht solchen Schweinen, die lange Zeit Breifutter bekommen haben, ganze Körner geben, da sie das Kauen nicht gelernt haben. Ganz besonders für Zuchtthiere und wo das Fleisch einen Qualitätspreis hat, ist die Verabreichung ganzer trockner Körner zu empfehlen. Nur wo es sich um möglichst schnelle Mast handelt, kann die Verabreichung von Mehlbrei zweckmässig sein. Kochen und Dämpfen der Körner ist nur zweckmässig, wenn deren Qualität zu wünschen übrig lässt (Schimmel, Unkraut, Brand etc.).

Zum Melasse-Pferdefutter.

In No. 1 der B. T. W. hatte Ober-Rossarzt a. D. Vogt einen Aufsatz über Melassepferdefutter veröffentlicht. Anlässlich eines Referats über denselben in der Ztsch. f. Fl. u. Milchh. werden Beobachtungen des Ober-Rossarztes Wandersleben über Melassefütterung in der Armee mitgetheilt. Von Anfang September ab wurde sämmtlichen Remonten Melasse mit Palmkernmehl in steigender Dosis bis zu 3 Pfund täglich verabreicht, bei welcher Fütterung Kolikerscheinungen, die bei mehreren Thieren nach dem Monöver beobachtet worden waren, aufhörten. Das Futter wurde von allen Thieren gut vertragen, von den meisten am ersten, von wenigen erst am dritten Tage gern genommen. Von Melasse an Torf gebunden vertrugen Pferde, die schon von 3 Pfund Palmkernmelasse leichten Durchfall bekamen, ohne Schaden die doppelte Gewichtsmenge. Auch einige sog. schlechte Fresser nahmen die Melasse gern auf und besserten sich im Nährzustande. Während der ganzen Futterperiode traten sehr selten Kolikerkrankungen auf. Die Melasse verdient daher bei ihrem billigen Preise, namentlich nach dem Manöver, als Beifutter für Pferde alle Beachtung.

Gerste als Haferersatz.

Die 1896er Gerstenernte war in England zum grossen Theil verregnet, sodass dieselbe nur als Viehfutter Verwendung finden konnte. Schweinemast mit Gerste ist ja schon viel angewendet worden; auch Ochsen und Schafe werden bei Fütterung von halb Gerste, halb Oelkuchen ebenso rasch fett wie bei alleiniger Oelkuchenfütterung. In den letzten Jahren hat man in England auch viel Gerste an Pferde verfüttert, wobei sich zeigte, dass sie bei nicht zu schwerer Arbeit und bei Fütterung von gleichen Theilen Hafer und Gerste in guter Condition bleiben. Auch exacte Versuche wurden in dieser Beziehung angestellt. So in einem Bestande von 120 Arbeitspferden, von denen je 60 8 Pfund Hafer bezw. 8 Pfund Gerste und ausserdem alle noch 3 Pfund Bohnen, 8 Pfund Mais und 13 Pfund Heu bekamen. Nach dreimonatiger Fütterung hatten die mit Gerste gefütterten Pferde 28, die mit Hafer gefütterten nur 18 Pfund Gewicht verloren. Nun wurde beiden Abtheilungen je 1 Pfund Bohnen und 1 Pfund Heu zugelegt, und nach abermals 3 Monaten ergab sich das überraschende Resultat, dass die mit Hafer Gefütterten nur 3 Pfund, die mit Gerste Gefütterten dagegen 18 Pfund zugenommen hatten. Das Futter scheint am besten aus ein Drittel Bohnen, ein Drittel Hafer und ein Drittel Gerste zu bestehen. Das Zukaufen von Mais bei Vorräthen von Futtergerste scheint daher überflüssig. In stiller Winterszeit kann das Futter sogar zum grössten Theil aus Gerste mit kleinen Bohnenbeigaben bestehen.

Wasserbedürfniss der Kameele.

(The Vet. Record 1896, H. 424.)

Ein Specialberichterstatter der Daily News beschrieb vor einiger Zeit ein Verfahren, wie die Eingeborenen Egyptens den Kameelen durch allmälige Verringerung des täglichen Trinkwasserquantums das tagelange Dursten beibringen. Gegen diese Art Training wendet sich Joshua A. Nunn, Lehrer am Lahore Vet. College und bezeichnet die längere Entziehung des Wassers bei den Kameelen als eine unnütze Grausamkeit. Ob dieser Gebrauch bei den Egyptern vorherrsche, wisse er freilich nicht aus eigener Erfahrung, doch sehe er täglich in Indien, wie sorgsam die Kameeltreiber und Kameelbesitzer ihre Thiere tränkten. Im afghanischen Kriege 1878—1880 stand der Verf. bei einer Batterie zu der eine Anzahl Kameele gehörten. Dieselben wurden täglich zweimal getränkt und ertrugen infolgedessen alle Strapazen, ohne dass eins zu Grunde ging. Die Reihen der zur Fortschaffung der Bagage benutzten Kameele wurden dagegen sehr stark gelichtet, da sie nur einmal in drei Tagen Wasser erhielten.

Die absurde Idee, dass die Kameele trainirt werden sollten, sich der Wasseraufnahme zu enthalten, weil sie fähig sind, eine beträchtliche Zeit ohne Getränk zu existiren, besteht bestimmt nicht unter den Einwohnern Indiens, und es würde interessant sein, zu erfahren, ob der Correspondent der Daily News in Egypten nicht falsch berichtet worden ist.

Reisigfütterung.

Administrator Wöstendiek zu Bodenstein im Eichsfelde hatte vor 3 Jahren (Futternothjahr) das Ramann'sche Reisigfutter bei einem Bestand von 12 Pferden und 50 Milchkühen eingeführt. Das mittelst Locomobile auf der von Laué u. Troschel in Hamburg gelieferten Reisig-Zerkleinerungs-Maschine bearbeitete Reisig (Buchenreisig zu 1½ cm Zweigstärke) wurde gern genommen, erwies sich dauernd als bekömmlich und hatte keinerlei Nachtheile für Nährzustand, Kraftleistung und Milchertrag. Die Herstellungskosten beliefen sich, einschliesslich der Licenz-Abgabe auf 170 Pf. für 100 kg (und die Werbungskosten?). Der Nährwerth dürfte mittlerem Wiesenheu gleichstehen. Als Aushilfsmittel bei Futtermissernten verdiente demnach das Reisigfutter immerhin Beachtung.

Raupenschädlichkeit.

8 Kühe, welche mit Raupen besetzte Krautblätter gefressen hatten, zeigten sich vom 2. Tage an krank. Bei einigen frischen Fällen wirkten grosse Dosen von Aloë. Vom 3. oder 4. Tage ab aber war die Fresslust aufgehoben, die Excremente dünnflüssig; die Thiere zeigten grosse Schmerzen, konnten sich kaum mehr auf den Beinen halten, hatten subnormale Temperatur, waren am 5. oder 6. Tage bewusstlos und starben am 7. oder 8. Die Section ergab hochgradige Gastroenteritis.

Tagesgeschichte.

Verhandlung in der Kammer der Abgeordneten über den Neubau einer Klinik an der thierärztlichen Hochschule in Stuttgart. 18. Mai 1897.

Der Berichterstatter Hartranft trägt den Vorschlag der Regierung vor, eine neue chirurgische und eine neue medicinische Pferdeklinik mit Vorführungshalle und Reithaus sowie chirurgischem Operationssaal zu erbauen und die seitherige Pferdeklinik zur Klinik für kleinere Hausthiere abzuändern, begründet diese Anträge, macht das Berathungs-Ergebniss der Finanzcommission bekannt, die hierfür verlangte Summe von 265000 Mark zu genehmigen, und empfiehlt die Annahme unter dem speciellen Hinweise, dass man mit diesem Neubau nicht zum Abschlusse gekommen sei, sondern dass lediglich Nutzgebäude für die Klinik gefordert worden seien und dass weitere Neubauten in Aussicht ständen.

Dentler, Abgeordneter (Ober-Amtsthierarzt) theilt zunächst die historische Entwicklung der thierärztlichen Hochschule, speciell der Klinik, mit, weist auf die Mangelhaftigkeit der jetzigen Klinikbauten hin, beleuchtet die damit verbundenen Uebelstände und begründet in längerer eingehender Rede die Bedeutung der thierärztlichen Hochschule, speciell der Kliniken, führt den Fortschritt der Wissenschaften vor und beweist, dass ein nothwendig zu befriedigendes Bedürfniss besteht und dass das Land alle Ursache habe und die Absicht bestehe, die thierärztliche Hochschule nicht nur zu erhalten, sondern sie auch auf der Höhe der Zeit zu erhalten. Die Klinik sei vorerst das Dringlichste, und es sollen auch da nur Nutzgebäude erstellt werden, es sei aber in Aussicht zu nehmen, dass in Balde auch die übrigen Bedürfnisse befriedigt werden, namentlich Wohnungen für die Kliniker erstellt werden müssen, und auch die sonstigen Fächer, Physiologie, pathologische Anatomie etc. entsprechende Einrichtungen zu erhalten hätten. Er empfiehlt daher die Annahme der Vorlage.

Nussbaumer, Abgeordneter, bringt zunächst in Erinnerung, dass gerade heute vor zwei Jahren, am 18. Mai 1895, in der Kammer der Abgeordneten die Anregung gegeben wurde, die sich immer dringlicher gestaltende Nothwendigkeit, die thierärztliche Hochschule in ihren Gebäuden und Einrichtungen neu auszugestalten, zu befriedigen; er führt vor, dass die seit lange bestehenden Wünsche des Lehrercollegiums sich mit denen des Landes decken und dass er erfreut sei, wenn sich des Ministers Herz endlich habe erweichen lassen und er die Vorlage eingebracht habe. Nussbaumer weist darauf hin, dass bereits die Pferdebesitzer, der Bürgerverein der unteren Stadt, die bürgerlichen Collegien und andere Vereinigungen mit Petitionen an das Ministerium und an den Landtag gekommen und für die thierärztliche Hochschule eingetreten seien, dass aber zur Zeit das stolzeste der thierärztlichen Hochschule, die Aufschrift, dass sie dieses sei, darstelle. Redner führt eingehend die Missstände vor, die zur Zeit bestehen, beleuchtet die Bedeutung der Klinik für die Ausbildung der Thierärzte und für die Thierbesitzer und legt den Standpunkt der Lehrer klar, dass die Freudigkeit zum Dociren wesentlich durch Gewährung des dazu Nothwendigen gehoben werde, er empfiehlt daher die Vorlage auf das dringlichste.

v. Gess, Abgeordneter: Er habe in der Finanzcommission seine Abstimmung zurückgehalten, um sich vorher in landwirthschaftlichen Kreisen zu informiren, wie man über die Anstalt denke, und ob dieselbe thatsächlich ein Bedürfniss für das Land darstelle, denn es komme jetzt nicht nur der Neubau einer Klinik, sondern es sei der allmälige Umbau der gesammten Gebäude — mit einziger Ausnahme der Anatomie — in Aussicht zu nehmen. Sein Urtheil, das er seitdem bekommen habe, gehe nun dahin, dass die thierärztliche Hochschule dem Lande zu erhalten sei und dass er gesonnen sei und dem hohen Hause empfehle, der Anstalt das, was nothwendig sei, zu gewähren. Die Klinik sei das Dringlichste, weshalb er für die Vorlage stimmen werde, jedoch spreche er die Erwartung aus, dass der Voranschlag nicht überschritten werde.

Cultusminister v. Sarwey erklärt sich aufrichtig befriedigt über die günstige Aufnahme der Regierungsvorlage. Er hätte auf das Wort verzichten können, wenn nicht wiederholt auf die in Zukunft nothwendigen Gebäude hingewiesen worden wäre. Ein Gesammtplan für das, was im Laufe der Zeit sich an dieser Anstalt noch als nothwendig ergeben werde, könne aber nicht gegeben werden, denn man könne nicht wissen, was die Zukunft bringe, und habe mit verschiedenen Eventualitäten zu rechnen. Anerkennen müsse er, dass auch andere Gebäude der Thierarzneischule den Anforderungen nicht nach allen Seiten entsprechen und dass noch Verschiedenes verbesserungsbedürftig sei. Die Klinik sei aber das Nothwendigste und dieselbe werde ja von allen Seiten anerkannt. Durch den Neubau, mit dem die Trennung in eine chirurgische und eine medicinische Klinik vollkommen werde, erhalte dieselbe noch eine wesentlich Verbesserung.

Director v. Schwarz (Commissar des Finanzministeriums) theilt mit, dass die Pläne für die Klinik eingehendst ausgearbeitet seien und dass sich allerdings seit Bearbeitung derselben eine Erhöhung der geforderten Summe um 9000 Mark ergeben habe. Die Regierung habe jedoch geglaubt von einer Nachexigenz absehen zu sollen, da die Möglichkeit vorliege, durch Abstreich und haushälterisches Vorgehen mit der geforderten Summe von 265000 Mark auszukommen.

Schmidt, Landtagsabgeordneter. Er vermisse sehr das Zukunftsprogramm, denn an dieser Anstalt seien zahlreiche Gebände, nicht nur die Klinik, sehr mangelhaft. Mit der Genehmigung der Klinik verwillige man nur die erste Rate, und man habe sich auf weitere Ausgaben von mindestens einer Million Mark (incl. der Klinik) gefasst zu machen. Da frage sich doch sehr, ob es nothwendig sei, dass das Land Württemberg die Ausgaben sich auflege, die zudem für die Zukunft noch eine Erhöhung der laufenden Etats bedingen werden. Andere Länder, Baden z. B., habe keine Thierarzneischule, das Elsass habe auch keine, obschon die grossartige Universität in Strassburg eingerichtet worden sei. Er stelle daher die Anfrage, ob wir nicht ebenso gut unsere Thierärzte mit Stipendien im Auslande ausbilden lassen könnten, ob diese Anstalt für das Land eine Nothwendigkeit sei. Dass dieselbe so wie sie jetzt sei, unmöglich weiter existiren könne, das sei keine Frage, denn es seien geradezu unwürdige Zustände, so dass er sich nur wundern müsse, dass man da noch einen Professor zum Dociren bekomme, denn unter solchen Verhältnissen, wie sie zur Zeit an der dortigen Hundeklinik bestehen, da würde sich der jüngste Provisor (!) im Schwarzwald bedanken. Sobald der Nachweis erbracht sei, dass die Schule eine Nothwendigkeit darstelle für das Land, dann stimme er für die Vorlage und auch den weiteren Umbau.

Spiess, Abgeordneter: Er könne dem Abgeordneten Schmidt die Nothwendigkeit sehr klar beweisen. An der Erhaltung der Schule habe die Landwirthschaft das allergrösste Interesse, dieselbe sei ein nothwendiges Glied in den Einrichtungen und für die Erforschung von Thierseuchen, sowie für die Behandlung von Kranken absolut nothwendig, auch dürfe die Wirkung des Collegiums der thierärztlichen Hochschule durch Begutachtungen in Thierprocessen nicht unterschätzt werden.

Cultusminister Sarwey ist überrascht über die Anfrage des Abgeordneten Schmidt und versichert, dass er durchaus nicht

daran zweifle, dass die Thierarzneischule eine nothwendige Einrichtung darstelle sowohl für die Landwirthschaft und auch für andere Interessen. Seit der 1821 erfolgten Gründung habe sich diese Anstalt nach allen Richtungen hin grosse Verdienste erworben, und er sei gewiss, dass bei einer Umfrage bei den Landwirthen allseitig die Erhaltung gewünscht werde. Die Schule müsse auch des Demonstrationsmaterials wegen hier in der Stadt Stuttgart bleiben, zudem würde die Verlegung weit höhere Summen erfordern als wie der Neubau auf jetziger Stelle.

v. Geisberg, ritterschaftlicher Abgeordneter, würde sehr bedauern, wenn der Gedanke der Aufhebung Platz griffe. Es handle sich nicht nur um eine Rechnung, wie hoch kommt uns die Ausbildung eines Thierarztes, sondern es handle sich um tüchtige Lehrer und Forscher an dieser Hochschule. Hier sei einzusetzen, dass durch Herstellung von ausreichenden Gebäuden und Ueberreichung von Mitteln bedeutende Lehrkräfte vorhanden seien, das sei das Wichtige und Nothwendige. Die Schule und speciell die Klinik erfreuen sich grosser Sympathien. Für die Landwirthschaft sei die Behandlung der Thierkrankheiten hochwichtig; für die Forschung über Infectionskrankheiten, die Ausbildung von Thierärzten und die Ueberwachung der Seuchetilgung sei die Hochschule ein nothwendiger Bestandtheil unserer Staatseinrichtungen.

Nussbaumer: Ob an dieser Hochschule Württemberger oder Nichtwürttemberger studiren, das sei ebensowenig die Frage, wie an einer Universität oder sonstwo. Das Bedürfniss an Thierärzten sei für das Land befriedigt. Die Schule halte er für ein dringendes Erforderniss. Würde man einen Gesammtplan jetzt schon vorgelegt bekommen haben, so wären ja die Hände gebunden.

Schmidt: Er ziehe seine Bedenken zurück und nehme an nach den Erklärungen, dass man allseitig die Schule erhalten wolle, er wolle noch erklären, dass das Bedürfniss an Thierärzten auf dem Lande z. Z. wohl nicht befriedigt sei, sondern das Mangel an solchen bestehe. Nachdem aber die Frage der Erhaltung oder Verlegung gefallen sei, erkläre er auch, dass die Anstalt so eingerichtet werden müsse, wie es der Wissenschaft und der Lehrer an einer solchen Einrichtung würdig sei, wenn man die Existenznothwendigkeit anerkennt, so dürfe man auch nicht kargen für das Weitere.

Abstimmung: Die Regierungsvorlage wird durch Erheben von den Sitzen fast einstimmig angenommen.

Der Begriff „Gemeindebeamter" vor dem Reichsgericht.

Die Berliner Stadtgemeinde hat mit manchen ihren Beamten gegenüber vertretenen Auffassungen neuerdings insofern Pech, als das Reichsgericht mehrfach dagegen entschieden hat. Dies ist auch neuerdings wieder in einem Falle geschehen, der auch für die Sanitätsthierärzte von grossem Interesse sein dürfte. Der bei den Kanalisationswerken angestellt gewesene Rechnungsführer Becker klagte auf Fortzahlung seines Gehaltes, weil er sich als Gemeindebeamter betrachtete, da er bei einem industriellen städtischen Werke angestellt gewesen sei, welches allein öffentlichen Interessen diene und statutenmässig keine Ueberschüsse liefern dürfe (diese Definition trifft auch für die Schlachthöfe vollkommen zu). Der Kläger hatte bereits in den ersten beiden Instanzen gesiegt. Die Berufung der Stadt an das Reichsgericht hat mit einer Niederlage der Kommunalverwaltung geendet, welche zu 15000 M. Nachzahlung an den Kläger verurtheilt wurde.

Nach dieser Entscheidung sind alle Angestellten der Canalisation, Markthallenverwaltung und des Schlachthofes als Gemeindebeamte zu betrachten.

Die Entscheidung dürfte endlich principiell eine Frage entscheiden, die für die Sanitätsthierärzte von vitalem Interesse ist. Der überaus hartnäckige Widerstand, welchen das grosse Gemeinwesen Berlin und einige andere Städte der billigen Einreihung der Thierärzte unter die Beamten geleistet haben, beweist, dass diesen Communen der Ruf einer grösseren Liberalität, als sie der Staatsfiscus an den Tag legt, durchaus nicht zukommt.

Die Sanitätsthierärzte werden nun wohl allenthalben, wo ihnen noch Schwierigkeiten gemacht werden, auf Grund jener Reichsgerichtsentscheidung energisch vorgehen können.

Beleidigungsprocess.

Die Viehhändlerin Stumpe hatte, wie westphälische Zeitungen berichten, sich beim Landwirthschaftlichen Ministerium über den Veterinärassessor Dr. Steinbach beschwert unter Behauptungen, welche eine Beleidigung des Beamten darstellten. Dem Genannten war daher vom Ministerium unter Mittheilung jener Beschwerde aufgegeben worden, die Beschwerdeführerin zu verklagen. Ueber die Klage wurde kürzlich vor dem Schöffengericht zu Münster entschieden. Es handelte sich im Wesentlichen um die Behauptung, dass summarische Gesundheitsatteste ohne genügende Untersuchung der einzelnen Thiere von dem Departementsthierarzt bezw. dessen Vertreter ausgestellt worden seien. Das Schöffengericht sah die Behauptung als erwiesen an und sprach die Beklagte frei.

Da nur eine Schöffengerichtsentscheidung vorliegt, so darf man im Interesse des beleidigten Collegen wie des Standes, dessen Ruf auf der peinlichen Erfüllung der veterinärpolizeilichen Obliegenheiten beruht, hoffen, dass bei der unzweifelhaft folgenden Berufung die höhere Instanz zu einer anderen Auffassung wird gelangen können. Da die Angelegenheit durch die Tagespresse auch in thierärztlichen Kreisen bekannt werden dürfte, so erscheint es geboten, ihren gegenwärtigen Stand hier mit dem Hinweis mitzutheilen, dass der weitere Verlauf billigerweise abzuwarten sein wird.

Gänsequarantäne.

Eine aus hohen Beamten des landwirthschaftlichen Ministeriums, dem Regierungspräsidenten aus Gumbinnen etc. zusammengesetzte Commission ist nach Zeitungsmeldungen am 17. Mai in Eydtkuhnen gewesen, um wegen Massnahmen zur Einführung einer dreitägigen Quarantäne für die im Herbst eintreffenden russischen Gänse die dortigen Verhältnisse zu prüfen.

Grösse des Schadens durch Maul- und Klauenseuche.

In Hannover ist eine umfassendere Erhebung über die Berechnung des durch die Maul- und Klauenseuche verursachten Schadens veranstaltet worden. Ueber die Ergebnisse berichtet die Tagespresse aus Celle: In 166 Gemeinden erkrankten von 14454 Rindern 7782. Der Milchverlust betrug 885543 l = 80746 M.; die Entwerthung der producirten Milch durch die veterinärpolizeilichen Massregeln 26686 M. 128 Kühe und 126 Kälber im Werthe von 34710 M. starben. Die Verluste durch Rückgang im Nährzustande sind mit 110166 M. (d. h. etwa 15 M. pro Haupt) nicht zu hoch bemessen. 353 erkrankte Kühe verkalbten, was einen Schaden von 14050 M. bedingte. Der Gesammtverlust beziffert sich auf 348910 M. oder 45 M. pro Haupt.

Kaninchen als Exportartikel.

Die Kaninchen sind bekanntlich eine Landplage in Australien geworden. Dank den heutigen Fleischtransportmitteln beginnen sie jedoch nach einer Meldung der Vossischen Zeitung einen ungeahnten Werth zu erhalten. Es hat nämlich eine Verschickung

von gefrorenen Kaninchen nach England begonnen und jetzt nimmt das staatliche Gefrierdepot von Melbourne schon täglich 11 000 Stück auf. (In welchem Zustande werden dieselben aber aus dem Lande dorthin gebracht?)

Die Bethel.

Die zu einer anrüchigen Berühmtheit gelangte Traberstute „Bethel" des Americaners Kneebs, welche bekanntlich vom Fiscus eingezogen worden war, ist endlich verkauft worden. Die vorzügliche Stute brachte nur 5000 Mark, während sie auf das Drei- oder Fünffache geschätzt worden war. Die relative Geringfügigkeit des Erlöses, welcher die enormen Processkosten natürlich nicht im entferntesten deckt, erklärt sich daraus, dass zwar die Stute nicht mehr wegen des seinerzeit vom Besitzer mit ihr verübten Betruges vom Rennlauf ausgeschlossen ist, dass sie aber trotzdem auf den Rennbahnen nicht zugelassen werden kann, weil die allgemein bestehende Bedingung des Nachweises der Abstammung nicht erfüllt werden kann. (Der bestrafte frühere Besitzer Kneebs wird natürlich diesen Nachweis nicht hergeben, der seine betrügerische Behauptung, es handle sich um ein ganz anderes Pferd, unmittelbar widerlegen würde.) Die 12jährige Stute hat somit nur noch einen Zuchtwerth.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Jahresbericht über die Verbreitung von Thierseuchen im deutschen Reiche für 1895.

Berlin. Verlag von Julius Springer.

Die Maul- und Klauenseuche, welche 1894 eine wesentliche Abnahme erfahren hatte, gewann 1895 wieder erheblich mehr Terrain. Es wurden neu betroffen 62 pCt. aller Kreise (gegen 53 im Vorjahr), nämlich 642; die Zahl der neubetroffenen Gemeinden betrug 4865 (Vorjahr 2754), die der Gehöfte 17 998 (9317), die Stückzahl der gefährdeten Bestände 464 646 (192 611). Die Seuchenausdehnung hatte sich also im Allgemeinen verdoppelt. Gänzlich verschont geblieben sind, wie im Vorjahr, Mecklenburg-Strelitz, Schaumburg-Lippe, Lübeck sowie die preussischen Bezirke Stralsund, Osnabrück, Aurich. Weitaus am stärksten war im Allgemeinen Süddeutschland, Bayern, Württemberg, Baden, Elsass-Lothringen, betroffen. Hier waren im I. und II. Quartal neu betroffen 818 bezw. 412 Gemeinden; in Preussen 260 bezw. 145. Im letzten Quartal dagegen waren in Preussen 922 Gemeinden verseucht, in Süddeutschland 700 (davon allerdings in Bayern allein 380). In Preussen litten im Allgemeinen die westlichen Provinzen am stärksten. Am Schluss des Berichtsjahres sind verseucht geblieben 3287 Gehöfte in 994 Gemeinden (wovon 503 in Preussen, im Wesentlichen westlich der Elbe).

Die Lungenseuche hatte, wie schon 1894, auch im Berichtsjahre neben dem ständigen Magdeburger Gebiet noch einen zweiten Hauptherd in der Rheinprovinz (Köln). Im Anschluss an das erstere waren ein Brandenburger, einige sächsische, thüringische und ein bayerischer Kreis verseucht. Im Ganzen wurden neu betroffen 32 Kreise in 15 Regierungs- und gleichstehenden Bezirken. Auf 166 Gehöften in 88 Gemeinden (im Vorjahr 93 und 59) erkrankten aus einem Gesammtbestand von 3902 (2167) Stück 940 Rinder gegen 822 im Vorjahr (14 pCt. mehr). Die Zahl der gefallenen (30) und der auf polizeiliche Anordnung oder auf Veranlassung des Besitzers getödteten Thiere betrug 2194, davon kommen diesmal auf die Provinz Sachsen nur 823 = 37½ pCt. des deutschen Gesammtverlustes gegen 57 pCt. im Vorjahr. Die Seuche war in jenem Gebiet jedoch nicht geringer geworden (vorjähriger Verlust 861 Thiere), sondern eben nur ausserhalb desselben so erheblich gestiegen. Denn seit langer Zeit zum ersten Male hat eine andere preussische Provinz nicht blos ebenso viel, sondern stärkere Verluste als Sachsen, nämlich die Rheinprovinz mit 984 Stück = 44⅞ pCt. des Gesammtverlustes. Auf Preussen im Ganzen entfallen 1895 Stück getödtete und gefallene Rinder = 86 pCt. aller. Im Uebrigen sind betheiligt Anhalt mit 119, Königreich Sachsen mit 115, Altenburg mit 38, Weimar mit 8, Bayern mit 4 und Braunschweig mit 1 Stück. Am Schluss des Jahres waren noch 26 Gemeinden verseucht; im Rheinland war die Seuche bis auf 6 Gemeinden eingeschränkt.

Der Rotz hat ebenfalls etwas mehr Opfer gefordert als in dem allerdings besonders günstig verlaufenen Vorjahr. Erkrankt waren 590 Pferde (516 im Vorjahr); der Gesammtverlust (Tödtungen etc.) betrug 770 (in den Vorjahren 767, 775, 1076, 1296). Betroffen waren in 184 Gemeinden 204 (189) Gehöfte, deren Pferdebestand 1238 (1344) Stück umfasste. Am stärksten betroffen war die Provinz Schlesien und die zu anderen Provinzen gehörigen russischen Grenzkreise. Aber auch über ganz West- und Süddeutschland waren Seuchenherde verstreut.

Die Tollwuth ist weniger häufig vorgekommen. Es erkrankten 489 Thiere gegen 557 im Jahre 1894, aber nur 460 in 1893; darunter befanden sich 431 Hunde, 4 Pferde, 35 Rinder, 8 Schafe, 8 Schweine, 2 Ziegen, 1 Katze. Ausserdem wurden 1017 verdächtige Hunde getödtet und 67 unter polizeiliche Beobachtung gestellt. Die meisten Erkrankungen fielen in das IV. Quartal. Betroffen wurden 148 (152) Kreise, darunter alle russischen Grenzkreise mit zwei Ausnahmen. Ferner waren allgemein stark betheiligt Posen, Ober- und Mittelschlesien und Königreich Sachsen (von Böhmen her). Sonst kamen westlich der Elbe nur ganz vereinzelte Fälle vor, während östlich derselben auch in Brandenburg ein grösserer Herd sich bildete. Süddeutschland blieb ganz verschont.

Der Milzbrand befiel 169 Pferde, 3183 Rinder, 551 Schafe, 3 Ziegen, 43 Schweine, zusammen 3949 Thiere (im Vorjahre 3699). Die Erkrankungsfälle vertheilen sich auf 2600 (2366) Gemeinden in 553 (523) Kreisen. Von den erkrankten Rindern entfallen auf Preussen 1986 (Schlesien 495, Brandenburg 328, Rheinland 313, Sachsen 287, Posen 203), Sachsen 234, Württemberg 172, Bayern 163, Sachsen-Weimar 135, Baden 117, Elass-Lothringen 105, Braunschweig 77. — An Rauschbrand erkrankten 772 Rinder (keine Pferde) gegen 796 bezw. 800 Thiere in den beiden Vorjahren. Die Erkrankungen vertheilen sich auf Preussen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, Hessen, Altenburg, Bremen, Elsass-Lothringen. In Preussen vertheilen sich die Erkrankungen auf Rheinland 144, Schleswig 53, Westfalen 50, Hessen 33 sowie einige Fälle in Westpreussen, Hannover, Hollenzollern. — Der Bläschenausschlag wurde ermittelt bei 329 Pferden und 6232 Rindern (gegen 8298 Thiere im Vorjahre), davon kommen auf Preussen 2416, auf Bayern 1429, auf Württemberg 790 Thiere. — Die Schafpocken sind nicht aufgetreten. — Die Pferderäude kam bei 500 Pferden (auf 292 Gehöften) vor. Die Schafräude wurde im Laufe des Jahres neu constatirt in 2081 Gehöften; am Jahresschluss blieben als verseucht gemeldet 576 gegen 724 am Anfang. Die Herden der neu betroffenen Gehöfte umfassten 78820 Schafe (1894 und 1893: 77964 und 65047), was keinen Tilgungsfortschritt zeigt. Auf Preussen kommen Herden im Umfange von 44 827 Stück (Vorjahr 46 000), auf Bayern 12 936, auf Württemberg 6178, auf Braunschweig 2955, auf die übrigen Staaten erheblich weniger. Oestlich der Elbe waren

nur die Kreise Parchim, Jerichow II, Zerbst und Bautzen schwach betroffen. Alle übrigen Herde fallen auf das westliche und südliche Deutschland. Die grössten Ziffern der verseuchten Bestände weisen auf die Regierungsbezirke: Cassel 10575 (Vorjahr 11614), Hildesheim 6707 (3173), Arnsberg 5905 (6647), Hannover 4434 (6426), Oberfranken 4210, Osnabrück 4055, Stade 3933, Lüneburg 3097, Mittelfranken 2985, Schwaben 2800, Schwarzwaldkreis 2773. In der Grafschaft Bentheim sind alle Herden betroffen.

Ueber den Rothlauf ist nur in Baden eine Statistik aufgestellt, wonach 7769 Erkrankungen vorgekommen sind gegen 4495 im Vorjahre. Der Schaden wird auf 201 189 M. geschätzt (Vorjahr 121 744). Preussen hat nach der Viehzählung von 1892 rund $6^1/_2$ Millionen Schweine; Baden hat höchstens $^1/_2$ Million. Der Rothlauf herrscht in Preussen theilweise besonders stark, im Durchschnitt gewiss nicht in geringerem Grade als in Baden. Nehmen wir den zweijährigen Durchschnitt in Baden mit rund 6000 Fällen zur Grundlage, so wäre der jährliche Verlust in Preussen danach auf 78000 Schweine im Werthe von 2,6 Millionen zu schätzen. Diese Ziffern sind gross genug, um auch kostspieligste Unternehmen zur Tilgung der Seuche, selbst wenn sie über das Risico des Misslingens noch nicht hinaus sind, als dringend rathsam erscheinen zu lassen.

Die Höhe der im Berichtsjahr für Seuchenverluste gezahlten Beträge beziffert sich, wie folgt: Wegen Rotz wurden 179 Pferde aus der Staatskasse mit 68 385 M., durchschnittlich 382 M., und 539 Pferde zum Dreiviertel-Werth aus den von den Pferdebesitzern erhobenen Beiträgen mit 212 175 M, durchschnittlich mit 393 M., zusammen 718 Pferde mit 280559 M. entschädigt. (Im Vorjahre waren 244 u. 432 Pferde mit zusammen 223 940 M. zu entschädigen.) Auf Preussen fallen 602 Pferde mit 224 954 M., wovon 164 Pferde mit 61 665 M. aus der Staatskasse zu zahlen waren (über 40 Pferde in den Bezirken Gumbinnen, Danzig, Marienwerder, Posen, Bromberg, Breslau, Oppeln, Schleswig). In Bayern wurden 29, in Württemberg 25, in Elsass-Lothringen 13 Pferde entschädigt In den übrigen Staaten weniger. Wegen Lungenseuche wurden 167 Rinder aus der Staatskasse mit 25 258 M. und 1515 zum Vierfünftel-Werth aus den Beiträgen der Besitzer mit 219933 M. (durchschnittlich mit 223 bzw. 141 M.), zusammen 1682 Rinder mit 245192 M. entschädigt. Auf Preussen kommen 1574 Rinder mit 221 454 M. und davon 402 mit 77 631 M. auf R.-B. Magdeburg, 74 mit 14 161 M. auf Erfurt, 538 mit 60 925 M. auf Cöln, 352 mit 37 286 M. auf Aachen und 180 mit 24 902 M. auf Düsseldorf. Im Kgr. Sachsen wurden 36, in Altenburg 37 und in Anhalt 22 Rinder entschädigt; in den übrigen Staaten weniger. — Für Verluste durch Milzbrand und Rauschbrand wurden in Preussen gezahlt 435 912 M, nämlich 384 080 M. für 1626 Rinder und 51 832 M. für 117 Pferde. Desgl. in Bayern 100 463 M. für 501 Rinder und 1 Pferd, in Sachsen 59 352 M. für 230 Rinder, in Baden 36 231 M. für 146 Rinder und 1 Pferd; ferner in Braunschweig 21 939 M., in Elsass-Lothringen 27 305 M., in Altenburg 4071 M. In Württemberg wird nur wegen Milzbrand entschädigt; es wurden für 216 Rinder und 2 Pferde 57 623 M. bezahlt. Ausserdem aber wurden für 524 durch Maul- u. Klauenseuche zu Grunde gegangene Rinder 37 997 M. bezahlt (darunter 375 Kälber mit 7500 M.).

Verschiedene Verordnungen.

Reg.-Bez. Coblenz. Unterm 13. April cr. ist eine Polizei-Verordnung, betr. die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche erlassen worden, welche gestattet, dass das thierärztliche Zeugniss, welches die Seuchenfreiheit der durch Händler in die Kreise des Regierungsbezirkes eingeführten Wiederkäuer und Schweine bescheinigt, giltig auch von einem solchen Privat-Thierarzt ausgestellt werden kann, welcher hierzu von dem Landrath im Einvernehmen mit dem Kreisthierarzt ermächtigt worden ist. Das Zeugniss hat eine genaue Beschreibung der einzelnen Thiere nach Geschlecht, Race, Farbe, Abzeichen etc. zu enthalten und verliert nach Ablauf des 4., auf den Tag der Ausstellung folgenden Tages seine Giltigkeit. Dasselbe bedarf nach Ablauf dieser Frist der Erneuerung, wenn nicht Erwerb die Thiere durch einen Nichthändler stattgefunden hat.

Bayern. Nachdem die Maul- und Klauenseuche in Tirol und Vorarlberg gänzlich erloschen ist, wird das Einfuhrverbot vom 6. Dec. v. J. aufgehoben und die Ein- und Durchfuhr von Wiederkäuern und Schweinen vom 10. Mai cr. ab unter denselben Bedingungen, unter denen sie vor dem Einfuhrverbot zulässig waren, wieder gestattet.

Dänemark. Auf Grund einer Bekanntmachung des Landwirthschaftsministeriums vom 2. April 1897 darf das aus Dänemark nach der Quarantäneanstalt in Hvidding ausgeführte lebende Rindvieh, welches nach dem Ausfall der Tuberculinprobe nicht weiter in lebendem Zustand innerhalb Deutschlands versendet werden kann, nur unter der Bedingung wieder nach Dänemark zurückgebracht werden, dass ein ausweisendes Attest vorgezeigt wird, dass die Thiere in Schleswig an keiner anderen Stelle aufgestellt waren als in der Quarantäneanstalt zu Hvidding, und dass sie nicht von irgend einer anderen ansteckenden Krankheit befallen sind. Diese Atteste werden von einem vom Ministerium hierzu angestellten Thierarzt — ohne Kosten für den Eigenthümer — ausgestellt.

Fleischschau und Viehverkehr.

(S. auch Tagesgeschichte).

Schlachthof zu Zwickau 1896.

Geschlachtet wurden 3007 Rinder, 17 942 Schweine, 6650 Kälber, 4413 Schafe. Als Schlachtgewicht wurde ermittelt durchschnittlich bei Ochsen 352 kg, bei Kühen 306, bei Bullen 339, bei Schweinen 94, bei Kälbern 40, bei Schafen 28, so dass sich ein Fleischverbrauch berechnet von 60 kg pro Kopf. Von den geschlachteten Thieren wurden vernichtet: 30 Rinder, 23 Kälber, 1 Schaf, 14 Schweine; ausserdem nur das Fett benutzt von 86 Schweinen. Zur Freibank kamen roh gepökelt oder gekocht 50 Rinder, 5 Kälber, 2 Schafe und 100 Schweine. Der Gesammtverlust an Thieren einschliesslich der auf der Freibank verkauften betrug 313. Ausserdem wurden an einzelnen Organen vernichtet 4437 Stück, darunter 1847 Lebern, wovon 1014 von Schweinen und 293 von Rindern. Gründe zur Beanstandung gab insgesammt die Tuberculose 1139 mal bei Rindern und 1090 mal bei Schweinen, 28 mal bei Kälbern. Dem freien Verkehr mussten entzogen werden wegen Tuberculose 57 Rinder, 155 Schweine, 18 Kälber und 1 Schaf. Insgesammt erwiesen sich als tuberculös 1139 = 37,5 pCt. aller geschlachteten Rinder. Ganz vernichtet wurden davon 30, roh auf der Freibank verkauft oder sterilisirt 21. Bankwürdig waren 1082 tuberculöse Rinder. Die tuberculösen Kälber machten 0,43 pCt. der geschlachteten aus und wurden meist ganz vernichtet. Von 1090 tuberculösen Schweinen = 6,06 pCt. der geschlachteten wurden 13 ganz vernichtet, von 84 das Fett verwerthet, 58 sterilisirt verkauft und 935 waren bankwürdig. Die Tuberculose betraf bei Rindern 763 mal ein Organ und 319 mal mehrere Organe bei localem Character. In 50 Fällen war sie verallgemeinert, 7 mal bestand ausserdem Abmagerung des Fleisches. Das Fleisch mitergriffen war 22 mal, desgleichen die Knochen 3 mal, das Euter 2 mal. In 22 Fällen von den letztgenannten 50 bestand keine hochgradige Abmagerung. Bei den Schweinen wurde locale Tuberculose 938 mal = 86 pCt. aller Fälle festgestellt. Dabei waren 772 mal mehrere Organe

betroffen. 155 mal war die Tuberculose verallgemeinert, wobei 89 mal das Fleisch und 18 mal die Knochen mitergriffen waren. In den drei Berichtsjahren 1891 bis 1896 ist der Procentsatz der Tuberculose gleichmässig gestiegen: bei Ochsen von 14 pCt. auf 27 pCt., bei Kühen von 35 pCt. auf 51 pCt., bei Bullen von 28 pCt. auf 32 pCt., bei Rindern insgesammt von 26,6 pCt. auf 37,5 pCt., bei Schweinen von 1,22 pCt. auf 6,06 pCt., bei Kälbern von 0,17 pCt. auf 0,43 pCt. Der Fleischverkauf auf der Freibank betrug im Ganzen 24 844 kg, davon 13 846 kg Rindfleisch, der Gesammterlös 19 978 Mark, wovon nach Abzug der Kosten an die Besitzer zurückgezahlt wurden 18 244 Mark = 91 pCt. des Erlöses oder durchschnittlich 0,73 Mark pro Kilo. Bei dem Kochen im Rietschel-Henneberg'schen Apparat wurden unter Anderem noch Erlöse von ca. 60 Mark für ein Rind erzielt.

Bücheranzeigen und Besprechungen.

Sussdorf, Professor zu Stuttgart, anatomische Wandtafeln. Verlag von Erwin Nägele in Stuttgart. Es sind im Ganzen 6 Tafeln erschienen im Format von 110 : 70 cm, in Farben ausgeführt. Dieselben behandeln die Lage der Eingeweide beim Pferd, Rind, Schwein und Hund. Von jedem Thiere sind 2 Seitenansichten, von links und von rechts, gegeben. Die Lage der Eingeweide ist, selbstverständlich bis zu einem gewissen Grade schematisirt, mit hinreichender Genauigkeit und Klarheit angegeben. Vielleicht ist die Zahl der eingetragenen Linien an dieser oder jener Tafel eine etwas grosse; doch wird sich dies kaum anders darstellen lassen. Die Tafeln sind zum Gebrauch im Unterricht, namentlich auch für solche Institute, denen nicht immer natürliches Material zur Verfügung steht, wie landwirthschaftliche Schulen u. s. w. sehr zu empfehlen. Für grosse Auditorien sind allerdings ihre Dimensionen erklärlicherweise nicht ausreichend. Jedenfalls ist die Herausgabe dieser Tafeln ein richtiges Unternehmen.

Georg Kaufmann, a. o. Prof., Geschichte der deutschen Universitäten, 2. Bd.: Entwickelung der deutschen Universitäten bis zum Ausgang des Mittelalters. Stuttgart, Cotta'sche Verlagsbuchhdlg. 1896.

Das Buch soll, wie der H. Verf. in der Vorrede bemerkt, nicht die Geschichte der einzelnen Universitäten aneinanderreihen, sondern ein Bild geben von den gemeinsamen Grundzügen ihrer Verfassung, ihren Zielen und ihrer Wirksamkeit auf Gesellschaft und Wissenschaft. Die Fülle des Materials hat es mit sich gebracht, dass die Ausgabe des zweiten Bandes, welcher der Universität Halle zu ihrer Säcularfeier gewidmet ist, sich um 8 Jahre verzögert hat. Dies kann der Gründlichkeit der Arbeit nur ein gutes Zeugniss ausstellen. Ein sachlich begründetes Urtheil darüber abzugeben, ob dieselbe nach allen Richtungen hin vollständig ist, würde nur dem möglich sein, der selbst über eine gründliche Kenntniss dieses historischen Gebietes verfügt, und muss daher hier unterbleiben. Es darf aber gesagt werden, dass das Werk eine Fülle interessanten Stoffes bietet und in jeder Beziehung anziehend geschrieben ist.

Häntzschel-Dresden, Reisehandbuch für Amateurphotographen mit 13 Abbildungen im Text und 12 Vollbildern, Halle, Verlag von Wilhelm Knapp 1896, 69 S. Klein 8º. Das kleine Werk will nicht etwa die Anfangsgründe der Photographie im Allgemeinen darstellen, sondern behandelt nur die Thätigkeit des Amateurphotographen auf Reisen bezw. im Gelände und bei Aufnahme von Landschaften im Freien etc. Es giebt hierbei aber nicht allein Anweisungen für die Aufnahme selbst, die recht klar und vielseitig sind, sondern auch Vorschriften zur Vorbereitung einer Reise zu photographischen Zwecken u. s. w. Es dürfte Liebhabern zu empfehlen sein.

Verhandlungen des Landwirthschaftsraths von Elsass-Lothringen, Session 1896. Strassburg, Druckerei Du Mont-Schauberg. Interessenten seien auf die Drucklegung dieser in vielen Beziehungen interessanten Verhandlungen aufmerksam gemacht. Für Thierärzte speciell werthvoll sind darunter Mittheilungen über den Stand der Pferdezucht und Viehzucht in Elsass-Lothringen, namentlich auch eine Denkschrift des Landesthierarztes über die Massregeln zur Hebung der Rindviehzucht, ferner Mittheilungen über den Stand der Viehversicherungen, Entwurf eines Normalstatuts für einen Verband von Ortsversicherungsvereinen, Denkschrift über Hebung der Geflügelzucht, Einführung von Geschäftsbüchern für Viehhändler, Mittheilungen über veterinärpolizeiliche Massnahmen.

Personalien.

Ernennungen: Dem Thierarzt Kober-Düben ist die comm. Verwaltung der Kreisthierarztstelle in Erkelenz übertragen worden. Thierarzt Brühn-Bischofswerder ist zum Schlachthofinspector in Kolmar (Posen), Thierarzt Rabe-Schwerin zum städtischen Thierarzt in Krivitz — ernannt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt v. Knobloch hat sich in Liegnitz niedergelassen.

Todesfälle: Thierarzt Reinecke-Roetjesbüttel (Hannover). Thierazt Tallich in Schlammersdorf (Holstein).

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. April gemeldeten Vacanzen siehe in der 1. Nummer dieses Quartals No. 13.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Danzig: Elbing. Bewerb. bis 20. Juni an den Reg.-Präs. — R.-B. Frankfurt: Cottbus (noch nicht ausgeschrieben).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Coblenz: Zell. — R.-B. Erfurt: Grafschaft Hohenstein mit Amtssitz in Nordhausen. — R.-B. Frankfurt: Ost-Sternberg mit Wohnsitz in Zielenzig. — R.-B. Liegnitz: Grünberg; Löwenberg. — R.-B. Magdeburg: Zweite Kreisthierarztstelle Magdeburg. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Rendsburg. — Dresden: Klin. Assistent a. d. thierärztl. Hochschule.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Beuthen (Oberschl.): 2. Schlachthof-Thierarzt z. 1. Juni (2432 M.). Bewerbungen an Magistrat. — Bojanowo: Thierarzt als Schlachtviehbeschauer (1200 M.). Gesuche an Magistrat. — Herten (Westf.): Thierarzt für Fleisch- und Trichinenschau. Bew. bis 15. Juni an den Amtmann. — Hultschin: Thierarzt. Bew. an Obermeister F. Szuka. — Joachimsthal: Thierarzt für Fleischbeschau (1200—1500 M.) zum 1. Juni. Näheres durch die Polizei-Verwaltung. — Labischin: Schlachthaus-Inspector (1200 M. und freie Wohnung). Gesuche an Magistrat. — Pyritz: Schlachthof-Director zum 1. Sept. (1800—2400 M., freie Wohnung u. Feuerung). Bew. bis 5. Juni an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Apolda: Inspector. — Ebersbach (Sachsen): Thierarzt für Fleischbeschau. — Glogau: Thierarzt. — Werden (Ruhr): Verwalter.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Sternberg (Mecklbg.). — 1897 bekannt gegebene: Bischofswerder (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau 1000 M.) Meld. an Magistrat. — Drengfurt. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt. Meldungen an Magistrat. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen (R.-B. Cassel). — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Putlitz: Thierarzt. Anfragen an Magistrat. — Rheden (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau ca. 900 M.). Meld. an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Soldau (Ostpr.): Auskunft Magistrat. — Steinau (Oberschl.): Näheres durch Oberrossarzt Langer-Neisse.

Besetzt: Staatsstelle Erkelenz. Sanitätsthierarztstellen Kolmar, Krivitz.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 22. Ausgegeben am 3. Juni.

Ueber die Wirkung der veterinärpolizeilichen Massregeln gegen Rothlauf im Kreise Loetzen.

Von
Michalik - Loetzen,
Kreisthierarzt.

In jüngster Zeit ist von verschiedensten Seiten über die Unzulänglichkeit und Unwirksamkeit der veterinärpolizeilichen Bestimmungen gegen den Rothlauf geschrieben worden, so namentlich von Frick, Gensert, Marks und Hoehne, und theilweise die Impfung als Erfolg versprechendes Mittel gegen Rothlauf empfohlen. Jeder beurtheilt in solchen Angelegenheiten Erfolg oder Misserfolg gern nach den Erfahrungen, die er macht, ganz sicher werden Erfolg oder Misserfolg auch gerade beim Rothlauf vielfach von localen Verhältnissen abhängen; da ich einerseits nach meinen Erfahrungen die Wirkung der veterinärpolizeilichen Massnahmen als relativ günstig wirkend bezeichnen muss, andererseits die Durchführung einer Impfung für unpraktisch halte, will ich mit meinen Erfahrungen betreffs Rothlaufbekämpfung nicht zurückhalten.

Nach der Viehzählung vom 1. December 1892 hatte der Kreis Loetzen einen Schweinebestand von 11 154 Haupt. Bei Durchsicht des Viehbestandes der einzelnen Ortschaften meines Kreises ersah ich, dass in einem grösseren Orte das Vieh zu zählen vergessen war. Nach meiner Schätzung können in diesem Orte ca. 150 Schweine existiren, mithin dürfte die richtige Zahl etwa 11 300 sein. Da durchschnittlich sehr viele Schweine vor einem Jahre geschlachtet und durch heranwachsende ergänzt werden, müsste man, um richtige Zahlen zu gewinnen, wie gross die Zahl der zu impfenden Schweine bei einer obligatorischen Impfung sein würde und wie gross ferner der Procentsatz der an Rothlauf eingegangenen zu den überhaupt in einem Jahre vorhandenen ist, wohl ganz gut noch ¼ von 11300 hinzurechnen, das wären 2825. Es wären nach dieser Berechnung hier in jedem Jahre etwa 14 125 Schweine vorhanden.

Im Juni 1891 wurde für hiesigen Regierungs-Bezirk eine Regierungs-Verfügung erlassen, nach welcher jeder Ortsvorsteher am Ende eines jeden Monats dem Landraths-Amt einen Bericht darüber einzureichen hatte, wie viel Schweine in seinem Orte dem Rothlauf zum Opfer gefallen waren. Hier in Masuren crepirt fast nie ein Schwein, selten wird auch eins gesund, weil fast bei jeder Erkrankung Nothschlachtung erfolgt. Erwähnte Berichte wurden für die Monate Juli, August, September von der Regierung eingefordert. Das Jahr 1891 war für hiesige Gegend feucht, theilweise auch warm, deshalb für die Rothlaufentwicklung sehr günstig, es waren auch die Rothlauf-Verluste dieses Jahres enorm.

Für Juli wurden 1030,
„ August 340,
„ September 130,
in Summa 1500 Rothlauf-Verluste gemeldet.

Nun weiss ich, dass im Mai der Rothlauf hier schon stark aufgetreten war, mehr noch im Juni, und im October und November kamen auch noch immer Fälle vor. Ich glaube darnach, dass für den übrigen Theil des Jahres die Verlustzahl 1000 kaum zu hoch gegriffen sein dürfte. Wenn alle diese Zahlen auch keinen Anspruch auf grosse Genauigkeit haben, so dürften sie doch einigermassen der Wahrheit nahe kommen. Es wird vom Laienpublikum fast immer jede Schweineerkrankung als Rothlauf bezeichnet, bei solchen Angaben erst recht, dann giebt es genug Menschen, die bei derartigen Verlustangaben gern übertreiben, dafür hat es damals aber sicher auch genug andere gegeben, die ihre Rothlaufverluste aus irgendwelchen Gründen verschwiegen haben. Die Zahl der verseuchten Ortschaften 1891 habe ich mir nicht angemerkt, ich erinnere mich aber ganz gut, dass es mir damals schon auffiel, dass eine ganze Menge zusammenhängender und einzelner Ortschaften nicht verseucht waren, die ungeheuren Verluste hauptsächlich dadurch bedingt waren, dass einzelne Ortschaften enorme Verluste hatten, stellenweise ziemlich alle Schweine ausstarben.

Als 1894 die veterinärpolizeilichen Bestimmungen gegen Rothlauf eingeführt wurden, wurden als verseucht gemeldet

1894	31 Ortschaften,	Verlust	197	Schweine,
1895	47	„ „	465	„
1896	27	„ „	116	„

Der Kreis hat im Ganzen eigentlich 119 Ortschaften, rechnet man alle Abbauten einer Ortschaft, die einen eigenen Namen führen, als Ort, so sind es 149. Hier ist wohl bei den Seuchenmeldungen in letzterem Sinne verfahren.

Nun bin ich durchaus nicht der Meinung, dass hier so ideale Zustände herrschen, dass jeder Seuchenfall gemeldet ist und dass

die so erhebliche Rothlaufabnahme ohne Weiteres auf Rechnung der veterinärpolizeilichen Rothlaufbestimmungen zu setzen ist. Gesetzt aber auch, etwa halb so viel Fälle, wie gemeldet sind, sind verheimlicht, so würden die Erkrankungsziffern gegen das Jahr 1891 doch noch sehr bedeutend zurückstehen, und grösser dürfte die Zahl der nicht angezeigten Fälle sicher nicht sein. Ich höre, wenn ich will, gelegentlich doch das Meiste von derartigen Seuchenverheimlichungen in meinem Kreise. Die Zahl der gänzlich verheimlichten Fälle ist deshalb auch nicht so gross, weil am Ende jeden Monats die Amtsvorsteher meistens durch den Amtsdiener bei den einzelnen Ortsvorstehern noch wegen Rothlauffällen anfragen lassen, und was dann nicht ordnungsmässig angezeigt war, wird dann wenigstens in solchen Ortschaften summarisch gemeldet, in denen doch schon einmal Rothlauf amtlich constatirt ist. Wenn es auch allbekannt ist, dass in einem Jahre infolge von Witterungseinflüssen und allerlei anderen Ursachen eine Krankheit in weiter Verbreitung auftritt, in anderen Jahren selten vorkommt, so sprechen doch diese angeführten Zahlen sehr zu Gunsten der veterinärpolizeilichen Bekämpfung des Rothlaufs nach der jetzigen Methode; man kann bei einer so stark verbreiteten Seuche, wo Gehöfte, Aecker und Alles verseucht ist, doch gar nicht hoffen, dass sie auf Commando des Gesetzgebers verschwindet. Die anderen Thierseuchen sind auch zum grössten Theil aus Deutschland noch nicht ausgerottet, trotz der Seuchengesetze, die jetzt doch schon etwa 17 Jahre bestehen.

Sind diese Gesetze auch sämmtlich nichts werth?

Was nach meiner Ansicht am meisten zu Gunsten des Gesetzes spricht, ist die hier von mir gemachte Beobachtung, dass nach dem Erlass der Bestimmungen gegen Rothlauf das massenhafte Schweinesterben in einem Orte so selten geworden ist. Während 1891 aus sehr vielen verseuchten Ortschaften Verluste von 50—100 und mehr Schweinen gemeldet wurden, gehören jetzt in einem Orte bedeutende Verluste von 30—40 Schweinen zu den grössten Seltenheiten. Und gerade das rothlaufreiche Jahr 1895 mit angeblich 47 verseuchten Ortschaften und 465 Stück Schweineverlusten spricht sehr für die günstige Wirkung der Gesetze. Sehr grosse Verluste in einem Orte kamen auch in diesem Jahre fast nirgends vor. Nehme ich an, dass noch 232 Verluste nicht gemeldet sind, und ich glaube bestimmt, dass diese Zahl noch zu hoch ist, dann kann ich auch wohl ganz gut annehmen, dass noch 23 weitere Ortschaften verseucht waren, denn gerade die ersten Fälle werden am liebsten verschwiegen; die Witterungsverhältnisse dieses Jahres waren für die Entwicklung des Rothlaufs ebenso günstig wie die des Jahres 1894. Es kommen mithin auf einen verseuchten Ort 10 Schweineverluste.

Trotzdem es wohl kein Gesetz giebt, gegen welches so viel verstossen wird wie gegen diese Rothlaufbestimmungen, wirken sie doch nicht allein in gesetzlicher, sondern vielleicht mehr noch in moralischer Beziehung vielfach segensreich. Im Ganzen ist bei der Bevölkerung die Achtung vor den Gesetzen doch so gross, dass die Meisten wenigstens annehmen, es wird wohl etwas Gutes sein, was das Gesetz will und die Erwägungen, aus denen es hervorgegangen, werden wohl richtig sein.

Ich kann ganz gewiss behaupten, dass in meinem Kreise der bei Weitem grösste, auch nur einigermassen intelligente Theil der Schweinebesitzer nach Erlass der Schweineseuchen-Gesetze gewissenhaft vermeidet, irgendwie verdächtiges Schweinefleisch zu kaufen, ausserdem halten viele Besitzer darauf, dass das Abwaschwasser von Schweinefleisch nicht in das Schweinefutter kommt. Ferner, nachdem allerdings hierfür mehrfach Bestrafungen vorgekommen sind, unterlassen es doch auch meistens die Besitzer, wenn sie auch schon die Anzeige von Rothlauf-Ausbruch versäumen, gesunde und verdächtige Schweine zu verkaufen. Es wird ferner in vielen Fällen, in denen die Anzeige vom Rothlauf-Ausbruch unterlassen ist, wenigstens eine gewisse Stalldesinfection ausgeführt. Auch die häufigen Bekanntmachungen von Rothlauf-Ausbrüchen im Kreisblatt ermahnen die Besitzer zu beständiger Vorsicht gegen diese Krankheit, so dass die Besitzer immer wieder von Neuem an die Gefahr erinnert werden und auch weiter ihren Leuten Vorsicht einschärfen. Ganz sicher sind auch hier im Kreise infolge dieses Gesetzesdruckes viele, wenigstens einigermassen genügend gut eingerichtete Schweineställe entstanden. Die Mehrzahl der Ställe ist hier ja auch leider immer noch so, dass zu Desinfectionszwecken ein Abbrennen des Stalles das einzige einigermassen Genügende sein würde.

Dann weiter, während früher doch in den seltensten Fällen ein Thierarzt bei Schweinekrankheiten hinzugezogen wurde, hat jetzt der Kreisthierarzt doch oft Gelegenheit, bei diesen Krankheiten Rath zu ertheilen.

Meine amtlichen Requisitionen lauten etwa so, dass ich den angezeigten Fall untersuchen, die nöthigen Anordnungen treffen, ferner darnach forschen, ob noch mehr Rothlauffälle in dem Orte vorgekommen seien, und hier natürlich auch das Nöthige anordnen soll.

Um mich über die Verbreitung des Rothlaufs in dem Orte zu informiren, gehe ich dann zum Ortsvorsteher, nehme diesen auch zu den Leuten mit, bei denen der Rothlauf vorgekommen ist und suche ihn nach Möglichkeit dafür zu interessiren, dass er im Interesse der ganzen Gemeinde und in seinem Interesse darauf achtet, dass möglichst keine Uebertretungen der Rothlaufbestimmungen in seinem Orte vorkommen. In meinen diesbezüglichen Verhandlungsprotokollen habe ich etwa folgenden Passus: „Der mitanwesende Ortsvorsteher verpflichtet sich, nach Möglichkeit die Ausführung der veterinärpolizeilichen Vorschriften zu überwachen und bei weiteren Rothlaufausbrüchen in dem Orte die Betreffenden mit den veterinärpolizeilichen Bestimmungen bekannt zu machen."

Auf den Gütern versuche ich die Gutsherren bei Rothlaufausbrüchen unter den Schweinen der Instleute dafür zu interessiren, dass sie nach Möglichkeit ihre Instleute aufklären, wie sie den Rothlauf zu vermeiden haben, indem ich sie namentlich auch darauf hinweise, wie sehr ihre Schweine gefährdet sind, wenn der Rothlauf erst bei ihren Arbeitern zum Ausbruch kommt.

Da doch wohl unzweifelhaft das Futter der beste Culturboden für die Rothlaufbacillen ist und mit diesem am häufigsten der Infectionsstoff aufgenommen wird, rathe ich stets denen, bei welchen Rothlauffälle vorgekommen sind, sämmtliches Futter mit etwas Salzsäure anzusäuern, pro Tag und halbwüchsiges Schwein ein Theelöffel. Dass ich auch in vielen Fällen taubes Stroh dresche, kann mich doch nicht abhalten, immer wieder mit Belehrungen zu kommen. Im Ganzen werden die Belehrungen aber schon deswegen mehr beachtet, weil man von Amts wegen geschickt ist. Ist Jemand pecuniär in der Lage und hat einigermassen Lust, einen gesundheitsentsprechenden Stall zu bauen, so verabsäume ich natürlich nie, auf die Vortheile eines guten Stalles hinzuweisen, ganz besonders aber darauf aufmerksam zu machen, dass unter den undurchlässigen Fussboden doch nur genügend todte Erde, Sand oder Kies gebracht wird. Ich habe wenigstens schon oft die Klage gehört: „In meinem alten, schlechten Stall hatte ich keinen Rothlauf, im neuen tritt der Rothlauf immer wieder auf." Fast immer bekam ich bei Nachforschungen dann aber auch zur Antwort, dass auf die Auffüllung in den Ställen gar nicht geachtet ist, dass hierzu Bauschutt und auch gute Muttererde werwandt worden ist. Ich glaube, dass hierin auch eine häufige Ursache des anscheinend spontan auftretenden Rothlaufs zu suchen ist. Einem jeden Thierarzt ist

es sicher schon klar geworden, dass die Rothlaufbacillen viel zählebiger sind, als das Gesetz anzunehmen schien; muthmasslich werden sie doch wohl, wie die Milzbrandbacterien, Dauersporen bilden, wenn dieselben auch noch nicht nachgewiesen sind. Wie der Milzbrand, trotzdem er schon so lange gesetzlich bekämpft wird, wohl noch nirgends getilgt ist, meiner Ansicht nach auch nie getilgt werden wird, aber überall, wie man in Milzbrandgegenden von alten Landwirthen stets hören kann, ungeheuer abgenommen hat, so wird es, wie ich meine, auch mit dem Rothlauf werden.

Wenn Gensert Fälle anführt, wo die Reise des Kreisthierarztes vollständig überflüssig war, und behauptet, auf solchen Reisen müsste man schliesslich die Selbstachtung verlieren, so kann ich ihm nur entgegnen, dass es jedem Thierarzt in der Praxis doch oft genug so geht, dass er Reisen macht, auf denen er gar nichts nützt, einmal ist der Patient todt, das andere Mal schon gesund, das dritte Mal unheilbar; dann kommen solche Stimmungen, in denen ein beim Publikum durchaus beliebter College einmal äusserte: „Wir üben überhaupt eine traurige Kunst.“ Mit ihrem Berufe sind die Wenigsten zufrieden, die Hauptsache ist, dass man nach einer gewissen Zeit sagen kann, meine Thätigkeit war für die Gesammtheit nutzbringend, und mir will es scheinen, als ob die Bestimmungen gegen Rothlauf für die Gesammtheit ungeheuren Nutzen gebracht hätten. Vor Kurzem las ich irgendwo einen Zeitungsartikel, den ich leider nicht aufbewahrte, in welchem darauf hingewiesen war, wie sehr in den letzten drei Jahren die Schweineeinfuhr nach Deutschland abgenommen hätte. Sollten denn hieran die gesetzlichen Massnahmen zur Verhütung des Rothlaufs gar nicht mitbetheiligt sein?

Hoehne erwähnt unter den Verbesserungen der gesetzlichen Bestimmungen als zuerst nothwendig, dass die Landräthe der Bekämpfung des Rothlaufs warmes Interesse entgegenbringen und weiter sich bemühen müssten, ihre unterstehenden Behörden zu interessiren. Ich halte dies auch mit für die erste, nöthigste Bedingung für eine wirksame Bekämpfung des Rothlaufs; muss aber erwähnen, dass das hier auch geschieht. Im hiesigen Kreisblatt war sofort hinter den ersten diesbezüglichen Regierungs-Bestimmungen eine gemeinfassliche Erklärung über die Kennzeichen etc. des Rothlaufs sowie der Schweineseuche und Schweinepest veröffentlicht. Zum Schluss kam Folgendes: „Die Herren Gemeinde- und Gutsvorsteher ersuche, ich die vorstehenden Bestimmungen zur Kenntniss der Ortsinsassen zu bringen und von Zeit zu Zeit in den Gemeindeversammlungen vorzulesen.“ Dann wurden weiter die Amtsvorsteher auf ihre diesbezüglichen Pflichten hingewiesen. Auch ist der Landrath meines Kreises stets gern bereit gewesen, bei Beginn der warmen Jahreszeit die veterinärpolizeilichen Bestimmungen gegen Rothlauf wieder in Erinnerung zu bringen und auch durch gelegentliche kleine Strafen zu zeigen, dass die Bestimmungen ernstlich gehandhabt werden sollen. Allzu drakonische Gesetze und Gesetzesausführungen haben wohl noch nie sehr viel genützt.

Haben wir aber auf dem jetzigen Wege der Bekämpfung des Rothlaufs Fortschritte gemacht, so glaube ich, ist es sicher gut, denselben nicht früher zu verlassen bevor ein besserer gefunden ist. Verspricht nun die Impfung, der bessere Weg zu werden? Wie denkt man sich die Impfung? Meiner Meinung nach entweder obligatorische Impfung oder man hebt einfach alle bestehenden gesetzlichen Massnahmen gegen den Rothlauf auf, stellt einen guten Impfstoff her und überlässt es nun dem Einzelnen, sich selbst nach Möglichkeit gut zu schützen.

Stellt man nun ein Rechenexempel auf: Was bringen die Verluste jetzt für einen Schaden und wie viel würde eine obligatorische Impfung kosten? ferner wie viel Verluste werden trotz einer guten Impfung doch eintreten? Die amtlich bekannten Verluste gab ich vorher wie folgt an . . . . 1894 = 197

	1894 = 197
	1895 = 465
	1896 = 116
	778
Ich rechnete weiter, dass halb so viel verheimlicht waren	389
In drei Jahren	Summa 1167

Jahresdurchschnittsverlust darnach 389 Stück. Nehme ich die Zahl der hier im Jahre vorhandenen Schweine, wie anfangs berechnet, auf 14 125 an, so macht das noch nicht ganz 3 pCt. Verlust pro Jahr?

Wie viel beträgt der Verlust des Kreises nach Mark?

Am stärksten sind die Verluste unter jüngeren und mageren Schweinen, erstens, weil die jungen doch überhaupt leichter vom Rothlauf ergriffen werden, und zweitens, weil Mastschweine mit besserem Futter, Schrot, oft gebrühtem Schrot und ähnlichem gefüttert werden und seltener grünes Kraut und Küchenabfälle, die häufigsten Träger der Rothlaufbacillen, bekommen. Rechne ich nun Durchschnittswerth der eingehenden Schweine 45 M., Verwerthung der Reste 10 M., so beträgt der Jahresverlust im Kreise 35×389, nehme ich eine runde Zahl 35 × 400 = 14000 M. Wollte man eine obligatorische Impfung einführen, so glaube ich doch kaum, dass eine Impfung pro Schwein billiger als für 1 M. incl Impfstoff zu bewerkstelligen sein wird, selbst wenn man im weitesten Umfang Laien zur Impfung heranzöge. Es würde mithin die Impfung genau so viel kosten, wie jetzt durch die Verluste Schaden erwächst, und ich meine, es ist doch gewiss zu erhoffen, dass die natürlichen Rothlaufverluste noch weiter herabgedrückt werden. Ist es andererseits aber wirklich zu erwarten, dass eine Impfmethode erfunden wird, nach welcher ohne Verluste geimpft werden kann? Man impft schliesslich doch immer im Schweinestall und nicht in einer vorzüglich eingerichteten Klinik. Nehme ich den Impfverlust ganz gering, nur ½ pCt. an, so macht dies hier pro Jahr 70 Schweine, auch × 35 M. berechnet = 2350 M. Nun aber weiter, impft man, so verseucht man doch zweifelsohne sämmtliche Schweineställe, da man doch immer nur mit einem Rothlaufbacillen enthaltenden Stoff impfen kann. Von Desinfectionen, die doch auch nicht umsonst sind, muthmasslich auch schlecht ausgeführt würden, würde man wohl abstehen. Nun ist es aber doch erfahrungsgemäss überall festgestellt, das es eine absolute Immunität nicht giebt; wir kennen wohl keine Krankheit, deren einmalige Ueberstehung das Individuum ganz sicher gegen wiederholte Erkrankungen schützt. Ferner wird es praktisch doch auch nicht ausführbar sein, dass die zuwachsenden Schweinchen immer genau zur richtigen Zeit geimpft werden, und sicher werden bei der allgemeinen Verseuchung aller Ställe, die durch die Impfung bedingt wird, die verursachten Verluste durch unvollkommene Immunität und verspätete Impfung nicht gering, wenn auch schwer schätzbar sein.

Ich müsste also nach den in meinem Kreise gemachten Erfahrungen selbst das vollkommenste Impfverfahren, sollte es zur Aufgabe des jetzt begonnenen Kampfes gegen den Rothlauf führen, als den bisherigen veterinärpolizeilichen Bestimmungen gegenüber durchaus nachstehend, wenn nicht gar schlecht bezeichnen.

Noch schlechter würde es meiner Ansicht nach aber sein, wenn man nach Herstellung eines guten Impfstoffes Jeden auf Selbsthilfe anwiese und die veterinärpolizeilichen Bestimmungen gegen Rothlauf aufhöbe. Von dieser Selbsthilfe könnten ohne grosse Kosten doch nur Besitzer grösserer Schweinebestände Gebrauch machen; diese sind es aber, die bisher überhaupt sehr viel seltener durch Rothlauf-Verluste betroffen wurden, wenn, dann allerdings gelegentlich in grösserem Maassstabe als kleinere Besitzer. Durch die Impfung würden deren Ställe aber auch be

ständig verseucht werden, und da muthmasslich auch gelegentliche kleine Verluste nach dem Vorerwähnten vorkommen würden, das Fleisch der nothgeschlachteten Thiere aber frei verwerthet werden könnte, würden hier nur neue beständige Rothlaufherde geschaffen sein. Weiter würde nach Aufhebung der Maassnahmen gegen den Rothlauf der kleinere Besitzer folgern, dass die bisher gesetzlich vorgesehenen Schutzmassregeln wenig nützten, der Ankauf schlechten Fleisches und Aehnliches nicht so gefährlich sei, wie früher angenommen; kurz, gegen alle verständigen Vorsichtsmaassregeln würde wohl mehr gefehlt werden, und der Rothlauf würde noch schlimmer auftreten als bisher.

Ich halte die Erfindung eines guten Rothlaufimpfstoffes für eine zweifelhafte Wohlthat gegen die Landwirthschaft, da die Impfung in der Regel nur eine energische, verständige, radicale Bekämpfung des Rothlaufs hintertreibt. Meiner Ansicht nach darf eine Schutzimpfung gegen Rothlauf höchstens da empfohlen werden, wo Jemand mit unzuverlässigen Nachbarn, die muthmaasslich alle Vorsichtsmaassregeln doch ausser Acht lassen werden, so nahe zusammen wohnt, dass seine Schweine stets durch die Bummelei seines Nachbarn gefährdet werden. Sonst sollte jeder Thierarzt möglichst jedem Schweinebesitzer nur gewissenhafte Befolgung der bekannten Vorsichtsmaassregeln gegen Rothlauf empfehlen. Die Nothimpfung nach Ausbruch des Rothlaufs in einem Bestande ist auch, wie ich meine, in der Regel nicht nöthig; ich habe eigentlich stets gefunden, dass der Rothlauf in grösseren Beständen auch schnell zum Stehen kam, wenn der Besitzer nur schnell genug etwas dagegen that. Wenn kein Stallwechsel möglich ist, ist, da der Rothlauf doch fast immer bei warmer Witterung auftritt, eine Unterbringen der Schweine im Freien möglich. Zu bestreiten ist es allerdings nicht, dass durch mehrfaches Umplaciren von Mastschweinen und Futterwechsel der Nährzustand derselben sehr verschlechtert wird, ferner muss auch zugegeben werden, dass bei beschränkten Verhältnissen, bei Schweinehaltungen in städtischen Molkereien und Aehnlichem eine praktische Bekämpfung des Rothlaufs durch Dislocirung, Wechsel der Futtergeräthschaften etc. unmöglich ist. Nur in solchen Fällen wird eine schnelle Impfung durchaus rathsam sein.

Wenn ich, wie aus Vorstehendem hervorgeht, auch viel Vertrauen zu den gesetzlichen Maassnahmen gegen Rothlauf hege, will ich doch gern zugeben, dass sie noch in Manchem verbesserungsfähig sind. In erster Linie wird zur Verbesserung dienen Alles, was die vielfachen Verheimlichungen hindert, dann ferner, was zur besseren Belehrung der Schweinebesitzer dient, insbesondere würde ich es für zweckdienlich halten, wenn der Kreisthierarzt officiell stets den Orts- resp. Gutsvorsteher bei Anordnung der nöthigen Maassregeln mitnehmen müsste; auch würde es jedenfalls sehr zur weiteren Unterdrückung des Rothlaufs dienen, wenn es den Fleischern nach Möglichkeit verleidet würde, Schweine aus Beständen zu kaufen, in welchen der Rothlauf verheimlicht wird. Es könnten hierfür besondere Strafbestimmungen vorgesehen werden. Die Einführung einer obligatorischen Fleischschau würde auch wohl einigen Nutzen schaffen, ganz insbesondere dürfte es sich aber auf kleineren Schlachthöfen empfehlen — denn auf diesen wird von den Fleischern wohl in vorgedachtem Punkte am meisten gesündigt —, streng darauf zu sehen, dass kein Schwein geschlachtet wird, welches nicht wenigstens 4–6 Stunden vor dem Schlachten auf dem Schlachthof eingestellt war. Jeder Thierarzt weiss ganz gut, wie wenig die krankhaften Organ-Veränderungen bei einem Schweine auffallen, bei welchem der Rothlauf im allerersten Stadium ist. Nun erscheint aber fast jedes noch nicht sehr schwer erkrankte Schwein ganz munter, wenn es eben vom Wagen abgeladen wird, und giebt gar nicht Veranlassung zu besonders eingehender Untersuchung. Wohl fällt so ein Thier aber bald als krankhaft auf, wenn es erst mehrere Stunden im Stalle liegt, und gerade weil das Publikum annimmt, dass mit solchem Fleisch, dass den Schlachthofstempel trägt, eine Einschleppung des Rothlaufs ausgeschlossen ist, muss hier ganz besonders scharfe Controle stattfinden. Sehr wünschenswerth wäre es natürlich auch noch, dass die Desinfectionen verseuchter Ställe besser controlirt würden. Jedenfalls meine ich aber, dass es richtig ist, den Kampf gegen den Rothlauf im bisherigen Sinne fortzusetzen, dass derselbe auch durchaus erfolgreich ist und dass eine vollständige Aenderung im Sinne der Impfung oder einfaches Aufgeben des Kampfes ein grosser Fehler wäre; denn im Allgemeinen dürfte, was für hiesigen Kreis zutrifft, auch wohl anderen Gegenden entsprechen.

Mittheilung zum Porcosan.

Von **Klopmeyer**-Tübingen,
Thierarzt.

Im April d J. impfte ich 33 drei bis sechs Monate alte Jungschweine mit Porcosan. Fast alle erkrankten, theils leichter, theils schwer. Vier Stück gingen an Impfrothlauf zu Grunde am 2., 3., 6. und 8. Tage nach der Impfung.

Referate.

Zur Rinderpesttilgung in Afrika.

Die von Geheimrath Robert Koch in Südafrika empfohlene Rinderpest-Schutzimpfung wird in englischen Blättern geradezu als unwirksam bezeichnet, und es wird auch berichtet, dass geimpfte Rinder in grosser Zahl später von der Seuche befallen wurden und zu Grunde gingen. Gegen diese ungünstigen Angaben über die Koch'sche Impfung wendet sich eine Mittheilung in der „Berliner Wissenschaftlichen Correspondenz", welche den Standpunkt vertritt, dass bei einem Verluste von 50 bis 60 pCt. der Impflinge doch noch ein Vortheil in der Schutzimpfung liegen soll, weil nach der gewöhnlichen oder natürlichen Ansteckung 90 pCt. der verseuchten Bestände weggerafft wurden.

Wir haben bereits in No. 20 der B. T. W. davor gewarnt, der vom Geheimrath Koch angerathenen Schutzimpfung die Bedeutung einer neuen und nützlichen Methode zur Bekämpfung der Rinderpest beizulegen. Schon im vorigen Jahrhundert sind mit der Schutzimpfung der Rinderpest so zu sagen gleich gute und gleich schlechte Erfolge erzielt, wie sie Geheimrath Koch in Südafrika erreicht hat.

Nach den historischen Angaben von Dieckerhoff — Geschichte der Rinderpest und ihre Litteratur, Berlin 1890, S. 82 — wurde in der Mitte des vorigen Jahrhunderts die Impfung in Norddeutschland, Holland, Dänemark und Schweden vielfach probirt. „Im Ganzen hat aber die Impfung den vielfach behaupteten Nutzen nicht gehabt. Dass die Seuche in mehreren Fällen einen günstigen Verlauf als Herdenkrankheit nahm, war nicht in der Impfung, sondern in den zufälligen Eigenschaften des Contagiums begründet. Die Empfehlung der Impfung durch einflussreiche Männer trug aber nicht zum geringsten Theil die Schuld, dass die Krankheit in einzelnen Ländern nicht zum Erlöschen, und dass die einzig wirksame Massregel, die schnelle Vernichtung des Ansteckungsstoffes, nicht in dem erforderlichen Umfange zur Anwendung kam."

Eine relativ günstige Wirkung der Impfung ist mehrfach beobachtet worden. In den Jahren 1780 und 1781 liess die Bürgerschaft der Stadt Pritzwalk in der Priegnitz 124 Haupt Rindvieh mit dem Rinderpest-Contagium impfen. Davon starben nur 15 Thiere. In Holland wurde 1768 berechnet, dass von der

natürlichen Seuche 75 pCt., von der eingeimpften Seuche dagegen nur 60 pCt. Verluste herbeigeführt wurden. Mitunter starben aber sämmtliche Thiere des geimpften Bestandes, und zuweilen kam es vor, dass die Impfung nicht haftete oder die geringfügige Impfkrankheit keine Immunität herbeiführte und die geimpften Thiere später dem natürlichen Ausbruch der Seuche zum Opfer fielen.

Wie sich hieraus ergiebt, werden gegenwärtig in Südafrika mit der Koch'schen Impfung dieselben Erfahrungen gemacht.

Wenn nach der oben citirten Mittheilung der wissenschaftlichen Correspondenz bei der Impfung 50—60 pCt. verloren gehen, so bleibt überhaupt kein nennenswerther Vortheil. Denn es ist garnicht richtig, dass die natürliche Rinderpest immer 90 pCt. Verluste herbeiführt. Ehe man behufs sicherer Seuchentilgung zu dem Radical-Mittel der Tödtung des ganzen inficirten Bestandes griff, konnte man die Erfahrung machen, dass der natürliche Seuchenverlauf sich sehr verschieden gestaltete und bald den ganzen Thierbestand, bald nur ein Drittel desselben hinraffte. Die oben verzeichneten Impfverluste stehen danach dem mittleren Durchschnitt natürlicher Seuchenverluste gleich.

Die von den politischen Zeitungen und in der medicinischen Fachpresse mehrfach angedeutete Erwartung, dass durch diese Impfung die Landplage zum Aufhören zu bringen sei, ist nach alledem irrthümlich. Noch ist das biologische Substrat des Rinderpestcontagiums nicht bekannt. Dass auch Geheimrath Koch dasselbe in Südafrika nicht nachzuweisen vermochte, mag ein Beweis dafür sein, dass die bisherigen Behauptungen über die Entdeckung des specifischen Mikroorganismus der Seuche unrichtig sind. Uebrigens ist auch die vielverbreitete Ansicht nicht berechtigt, dass eine Entdeckung in der Bacteriologie sofort praktisch verwerthbare neue Methoden für die Tilgung der Seuchen im Gefolge haben müsse.

Wenn es nicht etwa gelingt eine wirklich neue und zuverlässigere Immunisirungsmethode zu finden, so bleibt nach wie vor das einzig aussichtsvolle Mittel der Seuchentilgung die Vernichtung der Contagiums durch Tödtung und unschädliche Beseitigung der inficirten Bestände. Freilich wird auch dieses bei uns so wirkungsvolle Mittel in Afrika vielleicht undurchführbar sein.

Die Bemerkungen aus No. 20 der B. T. W. sind in politischen Blättern abgedruckt worden. In Gegenäusserungen wurde versucht, die dort geübte Kritik auf den „Neid unter Bakteriologen und Veterinären" zurückzuführen. Einem Manne wie Koch gegenüber, dessen geniale Ueberlegenheit auf dem Gebiet der Bakteriologie von der ganzen Welt anerkannt ist, wäre Neid doch wohl absurd. Jeder, der gut deutsch fühlt, hätte sich übrigens nur freuen können, wenn ein deutscher Führer der Wissenschaft im fernen Welttheil einen recht überwältigenden Erfolg errungen hätte. Wie aber der Neid auf den Erfolg verwerflich wäre, so darf die Wissenschaft andererseits auch die Verschleierung des Misserfolges nicht dulden.

Schliesslich müssen wir der Meinung Ausdruck geben, dass wissenschaftliche Correspondenten der Tagespresse sich über die thatsächlichen Verhältnisse des Gegenstandes vorher eine etwas bessere Kenntniss aneignen sollten, als man vielfach findet.

Verminöse Gastro-Enteritis beim Rind.

Von J. M'Fadyean, Veterinary College, London.

(Journal of Comp. Path. and Therap. 1896. Vol. IX.)

Ostertag beschrieb in der ersten Nummer seiner Zeitschrift im October 1890 eine neue Strongylusart, die er im 4. Magen des Ochsen gefunden hatte und Strong. convolutus benannte. Die Labmagenschleimhaut ist bei Gegenwart des Parasiten mit kleinen flachen Erhabenheiten besetzt, in welchen derselbe im zusammengeknäuelten Zustande seinen Aufenthaltsort hat, den er aber nach dem Tode des Wohnthieres und bei Beginn der Fäulniss desselben verlässt. Bei genauer Untersuchung der Labmagen der am Berliner Schlachthof geschlachteten Rinder stellte sich heraus, dass der Wurm bei 90% aller Schlachtthiere vorhanden war. Derselbe kann bei jungen Thieren Abmagerung und wassersüchtige Krankheitszustände bedingen.

Verfasser giebt im Anschluss an diese Vorbemerkungen die wörtliche Beschreibung des von Ostertag entdeckten Parasiten, um den Leser entscheiden zu lassen, ob derselbe mit einem der beiden in der vorliegenden Abhandlung in Wort und Bild dargestellten Species, die im 4. Magen der Rinder neu aufgefunden wurden, identisch ist.

Aus der Literatur werden zunächst noch einige neuere Mittheilungen über anämische Zustände in Verbindung mit Diarrhoë beim Jungvieh angeführt, die auf parasitären Ursachen beruhen sollen.

Prof. Penberthy veröffentlicht im Vet. Record vom 31. December 1892 einen kurzen Artikel betitelt Diarrhoë und Anämie beim Jungvieh, als deren Ursache er im Jahre 1889 kleine, in zwei Varietäten den 4. Magen der Jungrinder bewohnende Strongyliden angab. P. hat die Würmer weiter nicht beschrieben und deshalb ist es zweifelhaft, ob sie einer neuen Species angehören. Diese Notiz soll nach dem Verfasser die erste Mittheilung in der englischen Literatur sein darüber, dass chronischer Durchfall bei Jungvieh durch Nematoden im Abomasum verursacht werden könne.

Vier Monate später (22. April 1893) erschien eine kurze Bemerkung in derselben Zeitschrift, inhaltlich deren F. E. Place schon im Frühjahr 1890 vom Prof. Penberthy beauftragt worden war, Ausbrüche chronischer Durchfälle bei jungen Rindern zu untersuchen. Bei dieser Gelegenheit entdeckte Place im Abomasum eines Kalbes strongylidenartige, 1—3 cm lange Würmer. Aehnliche Parasiten wurden dann auch noch bei anderen Rindern gefunden. Der Entdecker benannte die Strongyliden nach sich selbst „Strongylus Placei". Ich finde diesen Versuch, sich ohne Verdienste zu verewigen, wenig bescheiden, indess hat Place nicht verstanden, sich das Andenken der Nachwelt zu sichern, da er den Wurm gar nicht beschrieben hat. Fadyean glaubt aber aus der Benennung desselben ableiten zu dürfen, dass es sich um eine neue Art gehandelt habe.

Endlich hat Penberthy einen werthvollen Beitrag über diesen Gegenstand im Journal of Comp. Pathol. and Therap., Sept. 1894 geliefert. Derselbe betitelt sich „Parasitische Gastro-Enteritis, Diarrhoë und Anämie beim Rind." Der Autor legt auch hier wieder dem Vorhandensein von kleinen Strongyliden im 4. Magen als ursächliches Moment der Krankheit grosse Wichtigkeit bei.

Die Charakteristik des Wurmes ist folgende: „Bräunliche Farbe, Geschlechter verschieden, Männchen und Weibchen sehr klein, in der Länge von $^{3}/_{25}$ bis $^{6}/_{25}$ Zoll. Weibchen durchschnittlich etwas länger als Männchen. Bei diesem ist das vordere Ende zugespitzt, das hintere mit einer Bursa versehen, die in manchen Fällen zweigelappt erscheint, bei anderen Exemplaren ist die Caudaltasche einfach. Dieselbe wird jederseits durch 4 Rippen gestützt, die gewöhnlich abwärts und auswärts verlaufen; drei längere sind rückwärts gelegen, deutlich abgesetzt von ihrer Basis und die mittlere an ihrem freien Ende zweispaltig. Am vorderen Theil gehen zwei Supplementär-Strahlen von den lateralen getrennt nach aufwärts. Ueber der Bursa befindet sich eine zurückgezogene doppelte Spicula. Mit Ausnahme der

deutlich zweilappigen Beschaffenheit wird die Bursa gut in Neumann p. 414 wiedergegeben unter der Beschreibung des Caudalendes des männlichen Strong. ventricosus. Der zu diesen Strong. beigegebene Text beweist jedoch klar, dass der von mir beobachtete Wurm nicht derselbe ist. Das Weibchen ist an beiden Enden zugespitzt, beherbergt Eier von verhältnissmässig beträchtlicher Grösse und besitzt eine Vulva in der Nähe des hinteren Endes. In Gesellschaft mit diesem Strongylus habe ich sehr häufig im Dickdarm den Strong. ventricosus gefunden, der leicht durch seine grössere Länge und durch Longitudinalstreifen unterschieden werden kann. Dass sich dieser Wurm von dem durch Ostertag unter dem Namen Strong. convolutus beschriebenen unterscheidet, erscheint klar wegen der grösseren Länge des letzteren, wegen der Beschaffenheit des Mundes beim Männchen, der deutlich doppelt gelappten Bursa, der vorderen Strahlen, der Grösse der Eier des Weibchens und der Thatsache, dass O. die Würmer in der Wand des Magens fand."

Der Verf. selbst hat nun in den vergangenen vier Jahren ebenfalls Gelegenheit gehabt, mehrere Fälle von parasitischer Gastro-Enteritis zu beobachten. Die constanten Symptome der Krankheit waren Abmagerung, Diarrhoë und Anämie. Manchmal setzte die Krankheit ziemlich brüsk mit heftiger Diarrhoë und schneller Abnahme der Körperkräfte ein, während in anderen Fällen die Periode der Abmagerung den acuteren Symptomen vorausging. Bei einigen Ausbrüchen fiel der Krankheit nur Jungvieh (unter zwei Jahren) zum Opfer, jedoch wurden auch auf drei Farmen Kühe jeden Alters ergriffen. Die Krankheit hatte sich vorzugsweise zu bestimmten Jahreszeiten gezeigt und einige der Farmen hatten einen gewissen Ruf, für das Vieh ungesund zu sein. Die Ausbrüche der Krankheit kamen in Devon und Westmoreland auf Boden der verschiedensten Art vor. In einigen Fällen bestand die Weide aus Moorboden, in anderen war das Land sandig. Junge Rinder wurden nicht ergriffen, wenn sie im Stalle gehalten wurden und trockenes Futter erhielten. Der Regel nach wurde die Krankheit für „Auszehrung" (Consumption) gehalten.

Dabei husteten die Kranken nie, die zugänglichen Lymphdrüsen waren nicht vergrössert. Der Appetit war nur wenig beeinträchtigt und blieb nicht selten rege bis zum Tode. Puls, Respiration und Temperatur waren nicht merklich abnorm.

Diarrhoë war ein fast beständiges Symptom. Dieselbe konnte jedoch häufig durch adstringirende Medicamente zeitweise oder dauernd beseitigt werden. Trotzdem machte die Abmagerung weitere Fortschritte. Die Krankheitsdauer war verschieden. Zuweilen erfolgte der Tod in 14 Tagen, wenn die Thiere aufgestallt und sorgfältig gepflegt wurden, lebten dieselben noch 6 Monate und darüber.

Die Thiere, welche in einem vorgeschrittenen Stadium der Krankheit getödtet wurden, zeigten wenig Verschiedenheit im Sitz und in der Natur der Läsionen. Das Unterhautfettgewebe ist geschwunden, das Blut ist dünn und wässerig. Zuweilen mehr oder weniger ödematöse Beschaffenheit des Unterhautbindegewebes und eine mässige Menge wässeriger Flüssigkeit in den serösen Körperhöhlen. In der Mehrzahl der Fälle hat die Schleimhaut (welche?) eine blasse Farbe und nicht selten ist diese Blässe von einem merklichen Oedem der Membran begleitet. In einem solchen Falle sind die Spiralfalten der Schleimhaut beträchtlich verdickt und auf dem Durchschnitt zeigen dieselben eine gelatinöse Beschaffenheit.

Besonders in den Fällen des akuten Krankheitstypus bei Jungvieh zeigt der 4. Magen mehr oder weniger entzündliche Hyperämie. Nur in einem Falle fand Verf. die von Ostertag beschriebenen flachen Erhabenheiten.

Die Schleimhaut des Dünndarms zeigt in einigen Fällen zerstreute hyperämische Flecke oder auch kleine Petechien, aber in der Regel ist der Dünndarm normal. Der Dickdarm, insbesondere das Coecum, ist nicht selten entzündet und seine Schleimhaut kann mit zahlreichen kleinen Blutaustritten besetzt sein. In einem Falle waren mit der verminösen Gastritis tuberculöse Veränderungen vergesellschaftet.

Die Würmer, welche als Ursache des Leidens betrachtet wurden, scheidet der Verf. in zwei Species.

Species I kann entweder allein oder mit der anderen Wurmart zusammen vorkommen. Die Weibchen übertreffen, wie es bei diesen Parasiten gewöhnlich der Fall ist, die Männchen an Zahl und Grösse. Dem nackten Auge erscheinen die Würmer weisslich von Farbe. Die mittlere Länge der Weibchen beträgt 9 mm, die Dicke von der Vulva gemessen 0,8—0,9 mm. Von dieser Stelle ab läuft der Körper allmälig spitz zu, während er von der Vulva rückwärts fast gleichmässig stark ist. Der Schwanz ist leicht gekrümmt und endet in einer scharfen Spitze. Das Maul ist endständig, unbewaffnet und von einem dicken Ring eingefasst. Der Schlund ist in seinem hinteren Theil sehr dick und geht hier in einen gerade durch den Körper verlaufenden Darm über. Der After ist etwa 0,14 mm von der Schwanzspitze entfernt. Hinter dem vordern Körperende (0,3 mm) liegen zwei dornenartige, nach rückwärts gerichtete Papillen.

Die Vulva-Oeffnung ist mit einem klappenartigen Anhang des Integuments bedeckt. Das Integumentum wird durch feine Transversalstreifen gekreuzt und zeigt auch an jeder Körperseite 10 bis 14 Longitudinalstreifen. Der Uterus liegt vor und hinter der Vagina und enthält eine grosse Zahl schräg hintereinandergestellte Eier. Dieselben messen etwa 0,07 mm in der Länge und 0,04 mm in der Breite. Die in der Nähe der Vagina liegenden Eier zeigen das Morulastadium der Theilung.

Die ausgewachsenen Männchen sind etwa 7 mm lang und der Körper ist an seinem hinteren Ende am dicksten und verjüngt sich in der Richtung gegen den Kopf hin. Die Spicula sind dunkelgelb und 0,2 mm lang. Die Bursa misst an ihrer weitesten Stelle 0,31 mm. Die hinteren Rippen entspringen von einem mittleren Stamm und jede theilt sich in zwei sehr kurze, dünne Zweige. Der mediane Stamm der hinteren Rippen erscheint zuweilen längsgespalten und ist jederseits flankirt von einem zarten, auswärtsgebogenen Streifen. Die übrigen Rippen sind ziemlich stark, die hintere äussere und die vordere sind an jeder Seite verdoppelt. Die Bursalmembran zeigt feine Streifung.

Species II. Dieser Wurm ist ebenfalls weisslich von Farbe. Derselbe wurde zuweilen ohne den anderen bei den kranken Thieren gefunden. Er unterscheidet sich von der eben beschriebenen Art durch die geringere Grösse und durch zahlreiche Structur-Unterschiede.

Die ausgewachsenen weiblichen Würmer sind 3—4 mm lang und vor der Vulva 0,06 mm breit. Von der Vulva rückwärts bleibt dieselbe Breite bestehen bis zur Schwanzspitze, welche scharf zuläuft und fast gerade ist. Von der Vulva bis zum vorderen Ende nimmt der Körper allmälig an Breite ab. Das Integument hat sehr feine Quer-, aber keine Längsstreifen. Halspapillen sind vorhanden. Der Anus liegt 0,07 mm vor der Schwanzspitze. Die Vulva ist 0,75 mm vom hinteren Leibesende entfernt und unbewaffnet. Der Uterus liegt vor und hinter der Vagina und enthält Eier, welche hintereinander angeordnet und 0,07 m lang und 0,04 mm breit sind.

Die stärksten Männchen sind über 3 mm lang und an ihrem äussersten Ende etwa 0,06 mm breit. Der Körper verjüngt sich allmälig vom hinteren Ende gegen den Kopf hin. Die Spicula sind 0,1 mm lang und die Bursa misst an ihrer weitesten Stelle 0,125 bis 0,18 mm. Die hinteren Rippen entspringen von einem

langen (0,06 mm), sich allmälig verdünnenden, medialen Stamm und sind äusserst kurz. Jede Rippe theilt sich fast unmittelbar in zwei kurze Zweige. Die hintere äussere Rippe ist kurz und die mittlere wird durch zwei starke, bis zu ihrer Basis getrennte Zweige dargestellt. Die vordere äussere ist von fast derselben Grösse wie die Zweige der mittleren und die vordere wird ersetzt durch zwei Rippen, eine dünne und eine dicke. Ausser den hinteren Rippen wird die Bursa jederseits von sechs Strahlen gestützt, von denen die vier mittleren an Stärke gleich sind, während die äusseren kürzer und dünner erscheinen.

Nach dieser eingehenden Beschreibung der beiden Würmer kommt der Verfasser zu dem Schluss, dass Species No. I mit dem von Ostertag beschriebenen Strong. convolutus identisch ist. Die beiderseitigen Abbildungen der Würmer sollen in mehreren Einzelheiten indess nicht übereinstimmen. Die Bursa und die Kopfform seien in Ostertag's Figuren wesentlich verschieden von diesen Theilen des sub I beschriebenen Strongylus. Ferner erwähne die von Ostertag gegebene Beschreibung des Wurmes nichts von Halspapillen und Longitudinalstreifen.

Den anderen Parasiten kann der Verfasser nicht mit einer schon bekannten Art identificiren und schlägt deshalb vor, ihn Strongylus gracilis zu nennen.

Beschädigung des Sprunggelenks in Folge von Niederlegen und Aufstehen im Stalle.

Von Thierarzt Buhl.

(Wochenschrift f. Thierheilk. u. Viehzucht.)

Fohlen und erwachsene Pferde, welche an dem einen Ende des Stalles an der Wand angebunden sind, legen sich meist so, dass sie bequem sehen und hören können, d. h. also mit dem Rücken nach der Wand. Das Aufstehen ist nun überhaupt nicht so leicht, so schnell es auch bei guten Pferden vor sich geht. Die Hinterhand, die zuletzt hoch kommt, wird stark belastet und federt ihre Last mit dem Sprunggelenk in die Höhe, wobei noch dazu beide Beine nicht gleichmässig belastet werden. Diese Leistung kann wohl zu Beschädigungen führen. Man sieht oft nach dem Aufstehen einen Fuss nicht gleichmässig belastet. Der Fuss, der besonders angestrengt war, wird gebeugt hoch gehoben, und beim sofortigen Vorführen hinkt das Thier im Trabe eine Anzahl von Schritten. Dies sind die ersten Zeichen einer beginnenden Lahmheit, welche meist unbeachtet bleiben. Viel später gewinnt das Gelenk an Umfang, und das Thier hinkt, aus dem Stalle gebracht, immer merklich, was sich bei der Bewegung allerdings verliert. Kann man zufällig bei der Section ein solches Gelenk untersuchen, so findet man eine straffe Anschwellung des Periosts. Verknöcherungen in demselben sind erst nach Jahr und Tag eventuell nachzuweisen. Nach Ansicht des Autors entsteht der Spat in den allermeisten Fällen durch die einseitige Anstrengung beim Aufstehen. B. vertritt die Ansicht, dass zunächst das Periost afficirt ist.

Beim abwechselnden Niederlegen auf beiden Seiten sind die Zerrungen, aus denen eine Beschädigung entstehen kann, erfahrungsgemäss unschädlich. Bei fast ausschliesslich einseitigem Niederlegen entstehen jedoch in der Regel Schädigungen des überanstrengten Gelenks, welche unscheinbar beginnen, zu sichtbaren Lahmheiten werden und sich nach Ansicht Buhls zu Spat ausbilden. Solche Lahmheiten lassen sich am leichtesten verhüten durch Umstellen der Thiere, wodurch sie zum Niederlegen abwechselnd auf beiden Seiten gezwungen werden. Dies lässt sich auch therapeutisch verwerthen. Man sollte solche Thiere so stellen, dass sie beim Aufstehen das erkrankte Sprunggelenk nicht in erster Linie anstrengen können, also mit dem erkrankten Fuss von der Wand abgekehrt. Sobald die Spatbehandlung angewandt wird, wird das Thier allerdings schon durch die sich steigernden Schmerzen in dem erkrankten Gelenk gezwungen werden, dieses auch beim Aufstehen zu schonen. Bei den Pferden, die mit den Anfängen von Spat behaftet sind, ist übrigens aus diesem Grunde der Aufenthalt im Stalle weniger gut als bei Fohlen das Herumgehen auf der Weide und bei alten Pferden Ackerarbeit, wenn nur nicht bis zur Ermüdung. Schädlich ist nur das Aufhalten des Gefährtes abwärts.

Acuter Muskelrheumatismus nach Brustseuche.

Von Schwendimann.

(Schw. Arch. Bd. 3?, 3)

Eine Remonte war am 26. Februar an Brustseuche erkrankt. Am 1. März war die Temperatur auf 37,6, die Zahl der Athemzüge auf 13 und die der Pulse auf 44 in der Minute gesunken. Das Pferd wurde zu den Reconvalescenten gestellt. Am 4. März zeigte es sich wiederum schwer krank, steif am ganzen Körper, unfähig, sich umzuwenden, mit ängstlichem Blick und schreckhaftem Benehmen, Temperatur, Puls und Athemzüge wieder erheblich gesteigert, Rücken- und Lendenmusculatur beiderseitig stark und scharf abgegrenzt geschwollen. Es wurde zunächst Tetanus diagnosticirt, auf dem Rücken ein Chloroformliniment eingerieben. Am nächsten Tage hatten sich die Erscheinungen etwas gemildert, doch vermied das Pferd ängstlich jede Bewegung. Am 7. März waren Temperatur, Puls und Athmung wieder normal, die Bewegungen freier und die Anschwellung geringer. Aber es erkrankten im Anschluss daran, wenn auch weniger heftig, die Muskeln in der Nackengegend sowie am Widerrist und die beiderseitigen Anconaeen. Hier konnten sogar deutliche Symptome einer Myositis festgestellt werden. Neben der Schmerzhaftigkeit trat umfangreiches Oedem an der Brust ein. Die Behandlung mit Chloroformliniment wurde fortgesetzt, und das Thier war am 20. März geheilt. Die Diagnose Tetanus liess sich also nicht aufrecht erhalten, und es musste eine Myositis rheumatica angenommen werden.

Recherches sur la pathogénèse du rachitisme.

Von Smaniotto Ettore.

(Revue mensuelle des maladies de l'enfance.)

Verf. unterzieht, nach einem Referate in der Münchener Medicinischen Wochenschrift, alle bisherigen Arbeiten, welche den infectiösen Ursprung der Rhachitis behandelten, einer eingehenden Besprechung und kommt auf Grund seiner eigenen Untersuchungen, welche an 25 nicht rhachitischen und 22 rhachitischen Kindern vorgenommen wurden, zu dem Schlusse, dass diese Knochenerkrankung zwar nicht immer infectiösen Ursprungs sei, dass aber in allen Fällen die Bacterien eine hervorragende Rolle bei der Genese derselben spielen. Die Knochen der nicht rhachitischen, aber anderweitig erkrankten Kinder zeigten sich grösstentheils steril, die der rhachitischen ergaben Reinculturen verschiedener Bacterien, insbesondere Streptococcen und Bacterium coli. Bei allen Infectionen (Gastroenteritis etc.), von welchen die schlecht gepflegten und ernährten Kinder so häufig befallen werden, gehen die Bacterien ins Blut und von da mit Vorliebe in den ersten Lebensjahren auf die Knochen über. Möglich ist, dass Toxine die Ursachen der rhachitischen Veränderungen sind, meist aber dürften es die Bacterien selbst sein, welche eine beginnende Rhachitis schwerer gestalten oder direct eine mehr oder weniger schwere Form derselben verursachen.

Ueber penetrirende Herzwunden und Herznaht.

Vortrag gehalten von Rehn

auf dem Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

(D. Med. Wochenschrift 19. 97.)

Jede bedeutendere Eröffnung der Herzhöhlen muss den sofortigen Tod im Gefolge haben. Kleine Wunden gestatten eine mehr oder minder lange Lebensdauer und sind sehr wohl einer

Behandlung zugängig. Es ist durch spätere Section festgestellt, dass selbst bei complicirten Verletzungen eine spontane Heilung zu Stande kommen kann. Für den plötzlichen Herzstillstand nach geringfügigen Verletzungen giebt es nur eine Erklärung; es kann sich nur um Reflexwirkung handeln. Bei penetrirenden Herzwunden entscheidet die Blutung über das Leben der Patienten. Erst in zweiter Linie kommt die Infection in Betracht. Leider lässt sich nicht immer sofort die Diagnose „Herzwunde" stellen. Ist die Diagnose zweifelhaft, dann ist die Behandlung recht schwierig. Der Patient soll sich absolut ruhig verhalten. So vernünftig diese Anordnung ist, so grosse Schwierigkeiten stellen sich ihr entgegen. Der Patient hat Athemnoth, quälendes Angstgefühl und liegt keine Minute ruhig. Ist die Diagnose gesichert und führt die Herzwunde nicht zum sofortigen Tode, erstreckt sich der Verlauf vielmehr über Stunden und Tage, dann empfiehlt sich die Herznaht. Verf. führte die Herznaht bei einem 22 jährigen Manne aus, der einen Messerstich in die linke Brust erhielt und in desolatem Zustande mit äusserster Dyspnoe, Cyanose, fast pulslos und über und über mit Blut bedeckt ins Krankenhaus gebracht wurde. Nach zwei, drei Tagen machte der Kranke den Eindruck eines Sterbenden. Nunmehr wurde die Operation ausgeführt: Incision der Pleura im vierten Intercostalraum unter Durchtrennung der fünften Rippe. Der Herzbeutel wurde freigelegt und die kleine Wunde etwas erweitert. Nach Eröffnung des Pericards sah man trotz der gewaltigen Blutung eine 1½ cm grosse Wunde des rechten Ventrikels, welche durch drei Seidensuturen so geschlossen werden konnte, dass die Blutung stand. Die Pleura wurde mit Kochsalzlösung ausgespült, Herzbeutel und Pleura mit Jodoformmull tamponirt. Sofort nach der Operation wurde Puls und Athmung besser. Der Wundverlauf wurde durch eine eitrige Pleuritis complicirt, die eine weitere Oeffnung der Pleura nöthig machte. Das Pericard blieb ohne Infection. Mit Ausnahme einer sehr lebhaften Pulsaction ist das Befinden des Patienten ein gutes.

Ueber die Anwendung der Carbolsäure beim Nachweise von Blutspuren.

Von Szigeti.

(Vierteljahrsschrift f. gerichtliche Medic.)

Die Spectralanalyse wird für die verlässlichste Untersuchungsmethode auf Blutspuren gehalten. Die Spectralanalyse erfordert aber die Ueberführung des Blutfarbstoffes in Form irgend eines seiner Derivate in Lösung, welche, vor den Spalt des Spectralapparates gebracht, ein characteristisches Blutfarbstoff-pectrum erkennen lässt. Es werden daher zur Ueberführung des Blutfarbstoffes in eine Lösung die mannigfachsten Lösungsmittel in Anwendung gebracht, die aber nicht in allen Fällen genügen. Verf. empfiehlt nun auf Grund seiner Untersuchungen die wasserfreie, concentrirte Carbolsäure als Lösungsmittel beim Nachweis von Blutspuren. Die von den Blutflecken abgeschabten Partikelchen oder das blutbefleckte Gewebe selbst werden in einem Reagensglase mit einem Cubikcentimeter entweder reiner wasserfreier concentrirter oder mit der gleichen Menge absoluten Alcohols verdünnter Carbolsäure übergossen und bis zum Kochen erhitzt. Die so entstandene rothbraune Lösung wird nun in ein anderes Glasröhrchen übergossen und nöthigenfalls filtrirt. Da aber das Spectrum des Haematins in saurer Lösung in der Regel nicht scharf genug ist, so wird die Lösung noch mit 30 pCt. Kalilauge und Schwefelammonium versetzt.

Thierhaltung und Thierzucht.

Zuchtmängel beim Bullen.

Professor Pusch schreibt in der „Dtsch. Thierärztl. Wschr.": Die Zuchtbullen zeigen nicht selten gewisse Mängel in ihrer Geschlechtsthätigkeit, welche zum Theil so gut wie keine Bedeutung haben, anderntheils dagegen den Werth der Zuchtthiere aufheben. Hierher gehören: Die Unlust zu decken, die Unfähigkeit zu decken, und die Unfruchtbarkeit. Der Mangel an Geschlechtstrieb wird häufig bei jungen, eben importirten werthvollen Thieren gesehen, während die körperlich dürftig entwickelten, im eigenen Stall gezogenen, einen sehr regen Geschlechtstrieb zeigen. Bei jenen ist eine gewisse Aengstlichkeit, das Ungewohntsein, die Ueberführung in andere Verhältnisse, der Acclimatisationsprocess die Ursache, welche die Entfaltung des Geschlechtstriebes vorübergehend aufhält. In den sächsischen Bullenstationen stehen die jungen Bullen in einem geräumigen, luftigen Stalle, geniessen ausgiebigen Weidegang und werden bei jedem Wetter täglich einige Stunden getummelt. Hierdurch wird der Geschlechtstrieb im Interesse der späteren gesunden Production sichtlich hintenangehalten, was auch insofern erwünscht ist, als nur dadurch der gemeinsame Weidegang möglich wird. Trotzdem reiten die Thiere auf einander herum und verletzen sich auch bisweilen die Ruthe. Werden nun solche Bullen im Alter von 13—15 Monaten an die Besitzer abgegeben, so zeigen sie bisweilen nicht die geringste Geschlechtslust, obwohl sie schon auf den Stationen probirt sind. Desshalb wird den Käufern folgende Anweisung überreicht:

Den Bullen sind anfangs nur wirklich rindernde und namentlich jüngere Kühe zuzuführen; sie sind im Kuhstall neben ein rinderndes Thier zu binden oder frei mit diesem herumgehen zu lassen. Man lässt sie auch einige Male zusehen, wenn ältere Bullen decken. Man lässt die Kühe auf dem Sprungplatz herumführen, bis der Bulle aufmerksam wird, führt anfangs nur kleine Kühe zu oder lässt grosse Kühe tief stellen, lässt endlich die Schlauchparthie vor dem Sprunge reiben und wählt zum Decken einen ruhigen Ort.

Andererseits beobachtet man, dass junge Bullen zuerst träge springen, dann ganz aufhören und nach einiger Zeit endlich ihre volle Schuldigkeit thun. In allen diesen Fällen handelt es sich nur um Geduldsproben. Es ist auch empfehlenswerth, den Thieren reichlich Hafer zu geben, Kleie- und Brühfutter wegzulassen, bei grossem Bauch das Rauhfutter zu beschränken, jedenfalls nur solches zu geben, welches die Thiere nicht vorzeitig schwer macht. Bei jungen Bullen, die aus Stallhaltung kommen, können zuerst Gaben von Kleiemehl, Wurzel- und Knollenbrühfutter zum allmäligen Uebergang empfehlenswerth sein.

Die Unfähigkeit, zu decken, kann in äusserlichen Gebrechen oder in nervösen Störungen liegen. Sprunggelenksgallen, Fesselgelenk- und Ballenentzündungen verursachen beim Aufrichten zum Sprunge solche Schmerzen, dass das Thier vom Decken absteht. Auch eine gewisse Empfindlichkeit in der Lendenpartie verleidet manchen älteren Individuen das Springen. Auch kommen acute rheumatische Gelenkaffectionen mit Herzaffection vor, die gleiche Wirkung haben; endlich krankhafte Zustände am Penis. Pusch beobachtete eine Verwachsung der Ruthe mit dem inneren Vorhautblatt; ferner Papillome als Folge von Verwundungen bei ungeschicktem Sprunge. Die vollständige Impotenz kann sowohl bei Thieren, die noch nie gedeckt haben, wie bei älteren Bullen eintreten, entsteht bei letzteren meist plötzlich und scheint ihre Ursache in einer Störung im Nervensystem zu haben. Die Unfähigkeit, zu befruchten, ist in ihren Ursachen, von Aspermie abgesehen, noch etwas dunkel. Häufiges Ausbleiben der Befruchtung beobachtet man in nassen Jahren, wobei der Futternährwerth Einbusse erlitten hat. Dass einzelne Kühe von manchen Bullen nicht befruchtet werden, von anderen dagegen aufnehmen, ist bekannt. Endlich ist Unfruchtbarkeit von Bullen nach Maul- und Klauenseuche beobachtet worden.

Tagesgeschichte.

Zum „Beleidigungsprocess".

(Vgl. No. 21, pg. 249 d. B. T. W.)

Wir sind zu unserer Freude bereits heute in der Lage, bezüglich der gegen den Veterinärassessor Dr. Steinbach gerichteten Beleidigungen eine Aufklärung zu bringen, welche die völlige Unwahrheit der durch die Presse verbreiteten Darstellung des Beleidigungsprocesses und seiner Vorgänge darthut.

Herr Dr. Steinbach schreibt uns mit dem Ersuchen um Veröffentlichung:

„Nicht ich habe Frau Stumpe wegen Beleidigung verklagt, diese Klage hat vielmehr die Staatsanwaltschaft gegen Frau St. auf Ersuchen des Regierungspräsidenten und auf Veranlassung des Landwirthschaftsministers angestrengt; ich war nur als Zeuge zu der Gerichtsverhandlung geladen. Die Sache verhält sich ganz anders, als in dem Artikel dargestellt ist, nämlich so: Der Landrath ordnete mit Ermächtigung des Regierungspräsidenten auf Grund des § 17 des Reichsviehseuchengesetzes vom 1. Mai 1894 — Controlle der Ställe der Viehhändler und Gastställe — die kreisthierärztliche Beaufsichtigung der starken Viehansammlungen an, die jeden Montag in zwei Gastställen zu Telgte von dem Manne der Angeklagten und drei andern Händlern veranstaltet werden. Da die Kosten dieser Beaufsichtigung nach § 24 bezw. § 7 der Gesetze vom 12. März 1881 bezw. vom 18. Juni 1894 dem bezw. den Unternehmern zur Last fallen und in Ermangelung gütlicher Einigung zwischen dem beamteten Thierarzt und den Unternehmern vom Regierungspräsidenten festzustellen, nöthigenfalls im Verwaltungszwangsverfahren beizutreiben sind, so wendete sich Frau St. am 13. October 1896 an den Landwirthschaftsminister mit dem Antrage, die fraglichen Untersuchungen aufzuheben. In dem Antragsschreiben sagte Frau St. u. A., sie und viele hiesige Viehhändler seien der Ansicht, ich hätte den Regierungspräsidenten veranlasst, die Untersuchungen anzuordnen, um daraus Nutzen zu ziehen. Frau St. erhielt darauf vom Minister folgenden, vom 15. December 1896 datirten, mir abschriftlich zugegangenen Bescheid: „Auf die Beschwerde vom 13. October eröffne ich Ihnen nach Prüfung des Sachverhalts, dass von der thierärztlichen Untersuchung der von Ihnen und andern Viehhändlern in den Stallungen in Telgte zusammengebrachten Viehbestände im Hinblick auf die starke Verbreitung der Maul- und Klauenseuche in Deutschland und die inzwischen auch im dortigen Amtsbezirke vorgekommenen Seuchenfälle einstweilen nicht abgesehen werden kann. Die Gebühren für die Thätigkeit des Kreisthierarztes oder seines von dem Herrn Regierungspräsidenten bestellten Vertreters werden in Zukunft von den Besitzern der Ställe eingezogen werden, denen es überlassen bleibt, sich an den Viehhändlern, die ihre Stallungen benutzen, schadlos zu halten. Wegen der schweren Beleidigungen, die Sie in Ihrer Beschwerde gegen den Herrn Departementsthierarzt in Beziehung auf seinen Beruf ausgesprochen haben, ist die Einleitung des Strafverfahrens in Aussicht genommen worden. Der Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten. gez. v. Hammerstein." Ich bemerke, dass bisher weder Stumpe noch Gastwirth Spahn, in dessen Räumlichkeiten das Vieh zusammengebracht wird, die betr. Gebühren an mich bezahlt haben, dass aber die Festsetzung dieser Gebühren durch den Regierungspräsidenten erfolgt ist und deren Beitreibung im Verwaltungszwangsverfahren bevorsteht. — In der Schöffengerichtssitzung vom 8. d. Mts. ist es nun der Frau St. gelungen, mit Hülfe der Zeugen Viehhändler Moses Auerbach, Isidor Heimbach, Salomon Gumprich, Löwenberg und Wildenberg (von denen 4 mir die Gebühren für die polizeilich angeordnete Controlle ihrer Ställe etc. schuldig sind und eine Beitreibung im Verwaltungszwangsverfahren auf Verfügung des Regierungspräsidenten zu erwarten haben), den Beweis zu führen, dass die ganz unrichtige Ansicht, ich hätte die Untersuchungen veranlasst, um daraus Nutzen zu ziehen, von den genannten Viehhändlern getheilt wird. Das Gericht hat nun angenommen, Frau St. habe nicht die Absicht gehabt, mich zu beleidigen, da sie gar nicht behauptet habe, ich hätte die Untersuchungen veranlasst, um daraus Nutzen zu ziehen. Sie sei vielmehr, wie die genannten Viehhändler, nur dieser, wenn auch irrthümlichen Ansicht gewesen, und da sie in Wahrnehmung berechtigter Interessen gehandelt habe, in der Absicht nämlich, die Zahlung der Gebühren thunlichst von sich abzuwenden, so hat das Gericht auf Freisprechung erkannt und die Kosten der Staatskasse auferlegt. So der wirkliche Sachverhalt. Ob nun Frau St. durch die Mittheilung ihrer irrthümlichen Ansicht an den Landwirthschaftsminister, wie dieser und der Regierungspräsident annehmen, mich habe beleidigen wollen und deshalb zu bestrafen sei, wird die höhere Instanz, bei der die Amtsanwaltschaft Berufung eingelegt hat, nächstens entscheiden. Mir persönlich ist diese Entscheidung ganz gleichgültig. Die an sich geringfügige Angelegenheit ist aber von einem hiesigen Kurpfuscher und seinen dunkeln Hintermännern, unter denen sich wahrscheinlich auch ein Fachgenosse befindet, infam beeinflusst, dann gefälscht und geschmückt als Bericht über die betr. Schöffengerichtssitzung in der hiesigen Zeitung „Westfale" veröffentlicht und die betr. No. des „Westfale" an eine grössere Anzahl von Tages- und Fachblättern versendet worden, offenbar in der Absicht, meinen guten Ruf in behördlichen, bürgerlichen und Fachkreisen und damit meine ganze Stellung und mich selbst moralisch zu vernichten. Es liegt hier ein Act gemeinster Rache vor, der hoffentlich baldigst aufgedeckt werden wird".

Münster i. W., den 28. Mai 1897.

Dr. Steinbach,
Departementsthierarzt und Veterinärassessor.

Frühjahrs-Sitzung des Vereins schlesischer Thierärzte zu Breslau am 16. Mai 1897.

Auf der Tagesordnung standen folgende Punkte:

1. Mittheilung eingegangener Schriftstücke und Drucksachen.
2. Vortrag und Demonstration eines neuen Embryotoms. Referent Herr Thierarzt Pflanz-Canth.
3. Discussion über Fleischbeschau. Referent Herr Ober-Thierarzt Marschner.
4. Erfahrungen über Rothlauf-Impfungen mit Lorenz'scher und Pasteur'scher Lymphe und mit Porcosan. Referenten die Herren Kreis-Thierärzte Dr. Marks-Ohlau und Wittlinger-Neumarkt.
5. Mittheilungen aus der Praxis.

Anwesend waren 41 Collegen, darunter 4 Gäste.

Der Vorsitzende, Dr. Ulrich, eröffnete die Sitzung um 11¼ Uhr.

Punkt 2 der Tagesordnung wird vorweg genommen, da die Demonstration des Pflanz'schen Embryotoms im Garten stattfinden muss. Die Anwendung des Instrumentes ist den Lesern der B. T. W. aus dem Original-Artikel von Pflanz bekannt. Die Vorführung des Apparates an einem ausgetragenen Kalbe für diejenigen Fälle, in denen er in der Praxis Verwendung finden kann, ergänzte die schriftlichen Ausführungen auf das Klarste und bewies die volle Brauchbarkeit des Embryotoms. Nach Rückkehr in das Vereinslokal wurde der Dank an den Referenten auf Vorschlag des Vorsitzenden durch Erheben von den Sitzen ausgedrückt.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung übergehend macht Dr. Ulrich

Mittheilung von dem Ableben des Vereinsmitgliedes Kreisthierarzt Ebinger-Grünberg in Folge Rotz-Infection; sein Andenken wird in der üblichen Weise geehrt.

Der Verein hat ein weiteres Mitglied verloren, da Kreisthierarzt Sporleder-Breslau seinen Austritt angezeigt hat. Dagegen hat sich Kreisthierarzt Kattner-Neustadt O.-S. zur Aufnahme gemeldet; seinem Ansuchen wird Folge gegeben.

Nach Erledigung der weiteren Eingänge erhält Marschner das Wort zu seinem angekündigten Vortrag. Derselbe giebt eine Uebersicht über die Organisation der Fleischbeschau auf dem Schlachtviehhofe in Breslau unter Beifügung eines reichlichen statistischen Zahlenmaterials.

Schilling-Breslau erläutert dann noch an einigen Beispielen die Schwierigkeiten, mit denen ein Etablissement wie der Schlachtviehhof Anfangs zu kämpfen habe. So sei in Folge der vorhergehenden Ermittelungen als Maximum für die Schlachtung von Schweinen an einem Tage die Zahl 500 angenommen und dementsprechend die Anlagen ausgeführt worden. Gleich am ersten Tage seien aber 900 und bis jetzt in maximo 1300 Schweine an einem Tage geschlachtet worden. In Folge dessen seien natürlich auch z. B. die Trichinen-Schauräume zu klein angelegt worden. Auch die für dieselben vorgesehene elektrische Beleuchtung gelange erst jetzt zur Einrichtung. Die Zahl an Beschauern sei zu klein und viele von ihnen wegen Sehschwäche unbrauchbar gewesen, die meisten Instrumente unzulänglich. Aus solchen und ähnlichen Gründen könne auch jetzt noch nicht Alles draussen vollkommen „klappen"; solche Unzulänglichkeiten seien nicht immer im Handumdrehen abzustellen.

Scharmer-Liegnitz frägt an, wieviel Procent tuberculöser Thiere bei den Schlachtungen ermittelt worden seien.

Marschner giebt die Zahl auf ca 30 pCt. bei Rindern und 1 bis 2 pCt. bei Schweinen an und macht im Anschluss hieran Mittheilungen über die Rentabilität der Vernichtungsanstalt, die das Anlagecapital mit $4^1/_2$ pCt. verzinst.

Scharmer hat die vorige Anfrage gethan, weil in den Mittheilungen über die Betriebsresultate der Schlachthäuser Breslau mit nur 8 pCt. Beanstandungen wegen Tuberculose verzeichnet sei; die Zahl wäre ihm zu gering vorgekommen.

Dr. Ulrich erklärt dies damit, dass vor Errichtung des neuen Schlachthofes nur die gänzlich beanstandeten Thiere in die Statistik aufgenommen worden seien.

Im Anschluss an diesen Punkt der Tagesordnung entspinnt sich eine kurze Discussion über allgemeine Fleischbeschau und Prüfung der Laienfleischbeschauer, an der sich Dr. Ulrich, Dr. Arndt, Wittlinger, Schilling und Dr. Marks betheiligen. Es wird allseitig mit Genugthuung anerkannt und als ein Schritt zur Besserung der Verhältnisse in der Fleischbeschau mit Freuden begrüsst, dass die Trichinenschau-Ordnung für Schlesien dahin abgeändert worden ist, dass „an Orten, in welchen allgemeine Fleischbeschau eingeführt ist oder wird und in denen die Aemter des Trichinen- und Fleischbeschauers zusammenfallen, die Prüfung durch den Kreisthierarzt vorzunehmen ist."

Zu Punkt 4 der Tagesordnung spricht Wittlinger über seine Erfahrungen mit Porcosan. Sein Referat enthält im Wesentlichen die bereits in der B. T. W. veröffentlichten Angaben über Impfungen mit Porcosan Referent fasst seine Schlussfolgerungen dahin zusammen, dass er auf Grund seiner Versuche und der vielfachen, besonders aus Süddeutschland mitgetheilten günstigen Resultate, seine Ueberzeugung dahin aussprechen müsse, dass das Porcosan ein sehr werthvolles Mittel zur Bekämpfung des Schweinerothlaufs sei, und er ermahnt zu weiteren Versuchen damit.

Vogdt-Bolkenhain hat mit dem Porcosan schlechte Erfahrungen gemacht; 6 von ihm geimpfte Schweine sind an Rothlauf eingegangen. Er sprach sich infolge dessen in seinem Wirkungskreise abfällig über das Mittel aus. Seine Aeusserungen wurden, wie die spätere gerichtliche Verhandlung ergab, in entstellter Form der Firma Remy-Mannheim hinterbracht und er erhielt von dort die kategorische Aufforderung, seine Aeusserungen öffentlich zu widerrufen, da das Mittel auf Grund vieler Zeugnisse sehr werthvoll sei und er die Firma geschädigt habe. Da er hierauf nicht einging, wurde er wegen Beleidigung und Geschäftsschädigung verklagt, vom Gericht aber freigesprochen, da ihm der Schutz des § 193 des Strafgesetzbuches (Wahrnehmung berechtigter Interessen) zugesprochen wurde.

Zu der Porcosan-Frage äussern sich dann noch absprechend Schilling, Rückner und Dr. Marks.

Dr. Marks beruft sich auf seine Ausführungen in der B. T. W. und kommt zu folgenden Schlüssen: Das Porcosan ist, wie auch Wittlinger und Vogdt mittheilten und von anderen Versuchsanstellern beobachtet worden ist, schon in seiner äusseren Zusammensetzung ein verschiedenartiges, inconstantes Mittel; es war früher eine dunkle, sehr dickflüssige, später eine hellgelbliche, leicht zu injicirende Flüssigkeit. Ebenso inconstant ist es nach den bisherigen Erfahrungen in seiner Wirkungsweise. Seine Zusammensetzung ist unbekannt und wird geheimgehalten; es ist daher als ein Geheimmittel zu bezeichnen. Versuche mit Geheimmitteln lediglich im Interesse der betreffenden Firma anzustellen oder denselben gar günstige Zeugnisse auszustellen, ist nicht Sache der Thierärzte. Der Fall Vogdt kann nur dazu beitragen, in gleichem Sinne zu wirken. Wenn aber schon die Thierärzte zur Prüfung des Mittels Versuche mit demselben anstellen, so ist es keinesfalls zu Versuchen aus staatlichen oder sonstigen öffentlichen Mitteln zu empfehlen, da hierdurch lediglich eine nachtheilige Zersplitterung herbeigeführt wird. Hier müssen wir einzig für das Lorenz'sche Mittel eintreten, welches nach der Statistik der beiden letzten Jahre absolut zuverlässig ist, zumal für die Pasteur'sche Impfung überhaupt keine Stimmung mehr vorhanden zu sein scheint.

Eine kurze Besprechung erfahren nun noch die zu Lorenz Gunsten gefassten Beschlüsse der Landwirthschafts-Kammern für Schlesien und Posen und der des Vereins deutscher Schweinezüchter.

Zu Punkt 5 giebt Scharmer eine detaillirte Beschreibung der Krankheitsgeschichte des an Rotz-Infection gestorbenen Collegen Ebinger und des an der gleichen Infection gestorbenen Besitzers des betreffenden Pferdes. Eine Wunde als Eingangspforte für das Virus wäre in beiden Fällen nicht vorhanden gewesen und der Schluss scheine gerechtfertigt, dass eine primäre Lungenerkrankung vorgelegen habe, da eine Erkrankung der oberen Luftwege weder klinisch noch anatomisch nachzuweisen war, die Lungenaffection, wenigstens bei E., das erste Krankheits-Symptom gewesen wäre und diese auch zum Tode geführt hätte.

Zum Schluss wird auf Grund des § 9 der Statuten ein College wegen Nichterfüllung pecuniärer Verpflichtungen aus der Mitgliederliste gestrichen.

Schluss der Sitzung 2¾ Uhr.

Nach Schluss der Sitzung fand in der üblichen Weise ein gemeinsames Diner unter Betheiligung der Damen statt.

Dr. Ulrich, Vorsitzender. Dr. Marks, Schriftführer.

Versammlung der beamteten Thierärzte des Regierungsbezirks Lüneburg.

Auf Einladung des zum 1. April d. Js. von Magdeburg nach Lüneburg versetzten comm. Departementsthierarztes Holtzhauer

hatten sich die beamteten Thierärzte des Regierungsbezirks Lüneburg am 23. Mai d. J. Vorm. 11½ Uhr zu gemeinschaftlicher Besprechung dienstlicher Angelegenheiten in Lüneburg versammelt. Es waren erschienen die Kreisthierärzte Ehling-Bleckede, Matthiesen-Burgdorf-Celle (Land und Stadt), Nitzschke-Dannenberg-Lüchow, Reinshagen-Fallingbostel-Soltau, Röttger-Gifhorn, Riechelmann-Harburg (Stadt und Land)- Winsen, Willigerod-Uelzen und Thierarzt Oelkers-Isenhagen.

Nachdem Departementsthierarzt Holtzhauer die Versammlung mit begrüssenden Worten eingeleitet hatte, wurde in die Verhandlungen eingetreten. Zunächst wurde die Viehseuchen-Statistik, die bekanntlich überall und immer wieder neue Momente der Besprechung bietet, zur Verhandlung gestellt und für die einheitliche und sorgfältige Bearbeitung derselben unter Zugrundelegung der verschiedenen Runderlasse der Techn. Deput. f. d. Vet.-Wesen leitende Gesichtspunkte aufgestellt. Im Anschluss daran kam die Führung der neuen Rothlauf-Impftabellen zur Besprechung, wobei es sich ergab, dass solche Impfungen im Bezirk seitens der beamteten Thierärzte noch nicht ausgeführt worden sind. Obgleich der Bezirk Lüneburg hinsichtlich der Schweinezucht sehr productiv ist und die Rothlaufseuche auch hier alljährlich erhebliche Opfer fordert, so sind dennoch Impfungen bisher nur von Privatthierärzten ausgeführt und deren Resultate nach den Mittheilungen der Kreisthierärzte nicht genauer bekannt geworden. Vom Vorsitzenden wurden die Veröffentlichungen von Voges in dieser Wochenschrift und die dazu von Preusse und Peters gemachten Erwiderungen besprochen und dabei allerseits die Berechtigung der letzteren anerkannt. Es wurde beschlossen, der Impffrage vorkommenden Falles näher zu treten und das gewonnene Material in späteren Versammlungen zu verwerthen.

Des Weiteren kamen die für den Regierungsbezirk gültigen Verordnungen betr. der veterinärpolizeilichen Beaufsichtigung der Viehmärkte, öffentlichen Viehverkäufe, Viehauctionen zur Besprechung, wobei sich herausstellte, dass die Durchführung derselben nicht in allen Kreisen einheitlich und gleichmässig durch die zuständigen beamteten Thierärzte erfolgt, sondern vielfach Privatthierärzte, freilich mit Genehmigung der Kgl. Regierung, mit Rücksicht auf die Unternehmer zu diesen Geschäften herangezogen werden. Da zweifellos alle diese veterinärpolizeilichen Functionen auf Grund der bestehenden gesetzlichen Bestimmungen von den Kreisthierärzten wahrzunehmen sind und solche Handhabung auch eine bessere Gewähr für eine einheitliche, gleichmässige Durführung veterinärpolizeilicher Massnahmen bietet, so wird der Vorsitzende Gelegenheit nehmen, bei dem Kgl. Herrn Regierungs-Präsidenten nach dieser Richtung hin vorstellig zu werden und ein einheitliches Verfahren herbeizuführen suchen.

Nachdem noch über die Handhabung der veterinärpolizeilichen Controle der Eisenbahndesinfectionsanstalten und Viehverladerampen, über die Revisionen der öffentlichen Schlachthäuser und über mehrere neuere Verfügungen gesprochen worden war, wurde vom Vorsitzenden die Einrichtung eines zweckmässigen Benachrichtigungsverfahrens über den Ausbruch von Viehseuchen angeregt. Mittelst der im Magdeburger Bezirk seit längerer Zeit gebräuchlichen und sehr zweckmässigen Formulare zu Anzeigen über Dienstverrichtungen wird der Departementsthierarzt, unter dessen Adresse dieselben laufen, von jedem durch den Kreisthierarzt festgestellten Seuchenfall und dem weiteren Verlauf desselben sofort benachrichtigt und ihm so ein sicherer, steter Ueberblick über den Stand und Verlauf der Thierseuchen im Bezirk und hierdurch die Möglichkeit verschafft, nach Erforderniss von der Centralstelle weitergehende einheitliche Tilgungsmassregeln zu veranlassen. Fast einstimmig wurde die Zweckmässigkeit dieser Einrichtung anerkannt und die geringe Arbeitsbelastung im Interesse des Ganzen gern übernommen.

Gegen 3 Uhr schloss der Vorsitzende die allerseits mit regstem Interesse verfolgte Sitzung, nachdem noch die halbjährliche periodische Wiederholung solcher Versammlungen einstimmig beschlossen und für die nächste derselben mit Rücksicht auf die im Süden des ausgedehnten Bezirks wohnenden Collegen Celle als Versammlungsort angenommen worden war. Bei gemeinsamem Mahle blieben die Theilnehmer noch zwanglos und fröhlich bis zum Abgang der verschiedenen Züge vereint.

XXVIII. General-Versammlung des thierärztlichen Provinzial-Vereins für Posen

am Sonntag, den 27. Juni 1897 Mittags 12 Uhr, im Saale des früheren Hotel de l'Europe, Wilhelmstr. 1.

Tagesordnung.

1. Geschäftliche Mittheilungen. 2. Bericht des Rendanten über das Vereinsvermögen. 3. Ueber das Dispensirrecht der Thierärzte. Referent: Herr Departements-Thierarzt Peters-Bromberg. 4. Ueber die Wild- und Rinderseuche. Referent: Herr Kreisthierarzt Jochmann-Czarnikau. 5. Mittheilungen aus der thierärztlichen Praxis. Um 3½ Uhr Diner unter erbetener Theilnahme der Damen. Anmeldungen zu demselben erbittet Unterzeichneter bis spätestens 20. Juni d. J.

Der Vorsitzende des thierärztlichen Provinzial-Vereins für Posen.

Heyne.

Thierärztlicher Verein im Herzogthum Braunschweig.

Die diesjährige General-Versammlung findet am 13. Juni cr. Vormittags 11 Uhr im Restaurant Ulrici zu Braunschweig statt.

Tages-Ordnung:

1. Geschäfts- und Kassenbericht.
2. Die pathologische Anatomie des Milzbrandes. Referent Medicinalassessor Lies.
3. Mittheilungen aus der Praxis.

Der Vorstand.
I. A.: F. Löhr.

Aus dem Herren- und Abgeordnetenhause.

Im Herrenhause erklärte der Herr Landwirthschaftsminister auf eine Rede des Grafen Udo Stolberg, dass nach seiner Meinung die russische Schweineeinfuhr in den oberschlesischen Industrie-Bezirk völlig beseitigt werden sollte, und gab der Hoffnung Ausdruck, dass in absehbarer Zeit ein entsprechender Staatsministerialbeschluss zu Stande kommen würde.

Das Hereinbrechen einer beträchtlichen Schweineeinfuhr aus Russland, Oesterreich, Dänemark hat seinerzeit besonders den Anstoss zu gewissen Gegensätzen gegeben. Unter der Thätigkeit des derzeitigen Herrn Ministers wird, wenn auch noch die oben ausgesprochene Absicht sich verwirklicht, die Schweineeinfuhr, welche schon im vorigen Jahre von über 700 000 auf nur 80 000 heruntergegangen war, ganz beseitigt sein. Denn gegen Belgien, Holland und Dänemark ist ein generelles Verbot erlassen und auch aus Oesterreich findet keine nennenswerthe Einfuhr mehr statt. Unzweifelhaft ist auch die deutsche Schweinezucht, wenn ihr nur eben erst stabile Verhältnisse gewährleistet sind, im Stande, zu billigen Preisen den einheimischen Bedarf zu decken, was bezüglich der Rinderproduction bekanntlich auch unter Landwirthen streitig ist. Jenes beweist u. a. schon die Thatsache, dass 1895, als zum ersten Mal die Schweineeinfuhr von drei Viertelmillionen auf eine Drittelmillion sank, trotzdem noch die Schweineausfuhr sich verdoppelte. Wenn auch die russische Einfuhr, die gegenwärtig den Hauptposten bildet, be-

seitigt ist, so wird seit langen Jahren zum ersten Mal die Ausfuhr die Einfuhr erreichen und übersteigen. Die Bedeutung dieser Veränderung für einen sowohl ertragsfähigen, wie namentlich auch dem Kleinbesitzer zu Gute kommenden Theil der Viehzucht wird Niemand verkennen können.

Nimmt man dazu noch die Einführung der Tuberculinprobe gegen die dänischen Rinder und die bevorstehende Quarantaine für russische Gänse, so wird man sich in den landwirthschaftlichen Kreisen der Einsicht nicht mehr verschliessen können, dass zum Schutze und zur Hebung der deutschen Viehzucht das Mögliche geschehen und eine sehr erhebliche Besserung der Zustände herbeigeführt ist. Was fernerhin die einheimische Viehzucht braucht, ist Dauer dieser Zustände.

Im Abgeordnetenhause hat die conservative Fraction den Antrag eingebracht: Das Haus der Abgeordneten wolle beschliessen, die königliche Staatsregierung aufzufordern, dass dieselbe a) die amtliche Controle für alles zum öffentlichen Verkaufe gelangende Fleisch in die Wege leite; b) für die Fleischbeschau allgemeingültige Vorschriften erlasse; c) im Bundesrathe dahin wirke, dass im Auslande geschlachtete Thiere sowie alle Fleischwaaren fremdländischen Ursprunges hinsichtlich der Controle ebenso wie die des Inlandes behandelt werden.

Man wird diesen Antrag nur in allen Punkten billigen und mit Freuden begrüssen können. Die endliche gesetzliche Regelung dieser Angelegenheit ist dringend nothwendig. Aber wie sich die Zeiten ändern! Früher sahen sich die Thierärzte in Norddeutschland, welche der obligatorischen Fleischschau das Wort redeten, dem entschiedenen und sogar gehässigen Widerstand der Landwirthe gegenüber. Und heute giebt die Fraction, welche unzweifelhaft die erste Vertreterin der landwirthschaftlichen Interessen ist, ihrerseits aus eignem Entschlusse den Anstoss zur Durchführung dieser Sache. Man kann sich über diesen Durchbruch der richtigen Erkenntniss des Interesses, welches die Landwirthschaft an der obligatorischen Fleischschau hat (u. a. auch dem besten Mittel, die uncontrolirbare ausländische Fleischeinfuhr auf dem richtigen Mass zu halten), nur freuen. Andrerseits haben sich übrigens auch die Thierärzte geändert. Der, ich möchte sagen, Fanatismus der Fleischvertilgung, welcher, wie in Frankreich, so auch in Norddeutschland früher sich geltend machte (eine, das ist nicht zu verkennen, recht unglückliche Folge gewisser anfechtbarer Lehren Robert Kochs über die Tuberculose), findet unter den Thierärzten keine einflussreichen Anhänger mehr, wenn er auch unter den Aerzten noch verbreitet ist

Uebrigens bleibt die Frage, ob nicht ein Reichsfleischschaugesetz noch besser wäre wie ein preussisches. Wenn man bezüglich der reichsgesetzlichen Regelung der Viehwährschaft den süddeutschen Einfluss bei uns nicht willkommen zu heissen vermochte, so würden bei einer reichsgesetzlichen Regelung der Fleischschau die mustergiltigen gemässigten süddeutschen Grundsätze eine sehr erwünschte Rückenstütze für die norddeutschen thierärztlichen Sachverständigen sein, welche dasselbe wollen, aber bei Erlass des Gesetzes wieder zu kämpfen haben werden mit den Anschauungen von Medicinern à la Rapmund, während in Süddeutschland auch die Aerzte unter Bollingers Führung sich längst auf den Boden nüchterner Erwägung gestellt haben und in den Grenzen des experimentell Bewiesenen bleiben. S.

Studiosus maturus.

In Berliner Studentenkreisen ist ein Vorhaben aufgetaucht, welches ebenso verständlich als verständig ist. An der Universität, der technischen Hochschule studiren bekanntlich Leute sehr verschiedener Vorbildung. Diejenigen Studenten, welche sich im Besitz der Universitätsreife befinden, wollen eine äusserliche Unterscheidung herbeiführen, indem sie sich als Studiosus maturus auf ihren Visitenkarten etc. bezeichnen. Man wird ihnen das nachfühlen und im übrigen nur wünschen können, dass die Stud. med vet. recht bald alle das „maturus" auf ihre Visitenkarten werden setzen können.

Personalien.

Ernennungen: Thierarzt Dr. J. Mayr, bisher Assistent an der Seuchenversuchsstation der Thierärztlichen Hochschule in München ist zum Prosector an derselben Hochschule, Distriktsthierarzt Kuch-Mitterfels (Niederbayern) zum Distriktsthierarzt in Altdorf (Mittelfranken), Polizeithierarzt Gerlach-Hamburg zum Schlachthof-Inspektor in Apolda, Kreisthierarzt Knörchen-St. Vith zum Schlachthausverwalter in Werden, Schlachthofthierarzt Berenz-Halle zum städtischen Thierarzt in Glogau — ernannt worden.

Promotion: Thierarzt M. Casper-Höchst a. M. von der medicinischen Facultät der Universität Freiburg i. B. zum Dr. med., Georg Seyfert, Thierarzt der städt. Fleischschau zu Pirna von der philosophischen Facultät der Universität Leipzig.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Partzsch-Eibau ist als Thierarzt für Fleischbeschau nach Ebersbach (Sachsen), Thierarzt Frensel von Guxhagen als Schlachthofthierarzt nach Hannover verzogen.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Bromberg: Kolmar, zum 1. Juli. Bew. bis 15. Juni — R.-B. Danzig: Carthaus, zum 1. August (300 M. Staatszuschuss). Bew. bis 22. Juni; Elbing, Bewerb. bis 20. Juni. — R.-B. Frankfurt: Cottbus (noch nicht ausgeschrieben); Soldin, zum 1. Juli. Bewerb. bis 20 Juni. — München: Hilfsassistent a. d. Seuchenversuchsstation d. Thierärztl. Hochschule (1500 M.) Bew. an Prof. Kitt.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Coblenz: Zell. — R.-B. Erfurt: Grafschaft Hohenstein mit Amtssitz in Nordhausen. — R.-B. Frankfurt: Ost-Sternberg mit Wohnsitz in Zielenzig. — R.-B. Liegnitz: Grünberg; Löwenberg. — R.-B. Magdeburg: Zweite Kreisthierarztstelle Magdeburg. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Rendsburg. — Dresden: Klin. Assistent a. d. thierärztl. Hochschule.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Aschersleben: Schlachthof-Inspector zum 1. Aug. (2400 M., freie Wohnung, Heizung, Beleuchtung). Bewerbungen bis 10. Juni an den Magistrat. — Bojanowo: Thierarzt als Schlachtviehbeschauer (1200 M.). Gesuche an Magistrat. — Herten (Westf.): Thierarzt für Fleisch- und Trichinenschau. Bew. bis 15. Juni an den Amtmann. — Hultschin: Thierarzt. Bew. an Obermeister F. Szuka. — Labischin: Schlachthaus-Inspector (1200 M. und freie Wohnung). Gesuche an Magistrat. — Pyritz: Schlachthof-Director zum 1. Sept. (1800—2400 M., freie Wohnung u. Feuerung). Bew. bis 5. Juni an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Beuthen (Oberschl.): 2. Schlachthof-Thierarzt. — Joachimsthal: Thierarzt für Fleischbeschau.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Sternberg (Mecklbg.). — 1897 bekannt gegebene: Bischofswerder (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau 1000 M.) Meld. an Magistrat. — Drengfurt. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt. Meldungen an Magistrat. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen (R.-B. Cassel). — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Putlitz: Thierarzt. Anfragen an Magistrat. — Rheden (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau ca. 900 M.). Meld. an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Soldau (Ostpr.): Auskunft Magistrat. — Steinau (Oberschl.): Näheres durch Oberrossarzt Langer-Neisse.

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen Apolda, Ebersbach, Glogau, Werden.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 23. Ausgegeben am 10. Juni.

Chronische Lumbago.

Von
Höhne-Znin,
Kreisthierarzt.

Die Annahme, dass Lumbago eine Erkältungskrankheit sei, dürfte in thierärztlichen Kreisen wohl nur noch vereinzelte Anhänger finden; das Gros der practischen Thierärzte hat diese als unhaltbar längst aufgegeben, nachdem zur Evidenz bewiesen ist, dass die Ursachen auf anderen Gebieten zu suchen sind. Es darf wohl heute als feststehend angenommen werden, dass Vollsäftigkeit, schweres und reichliches Futter und vorübergehende Ruhe die drei Factoren bilden, welche bei Zusammentreffen die dafür empfänglichen Thiere an Lumbago erkranken machen. Vom pathologischen Standpunkte aus wird die Krankheit augenblicklich als eine Blutentmischung aufgefasst; es häufen sich Stoffe im Blute an, welche bei regelrechter Arbeit durch Muskelthätigkeit aufgebraucht und ausgeschieden werden und welche andernfalls auf die grossen Skelettmuskeln aggressiv wirken, deren Bewegungsfähigkeit lähmen und eine Muskelgewebszerstörung in grossem Massstabe herbeiführen. Der Obductionsbefund bestätigt diese Auffassung vom Wesen der Krankheit: in der Hauptsache Entfärbung und Zerfall der grossen Muskeln der Hinterhand, zum Theil auch der Vorderhand neben Reizung, Erweichung und Zerfall der Nieren. Nach Dieckerhoff ist die Krankheit auch in chronischer Form beobachtet worden, aber bis jetzt nur vereinzelt. Ich bin in der Lage, über einzelne Fälle von chronischem Lumbago zu berichten.

Während meiner 14jährigen Thätigkeit auf dem Hochlande Westpreussens (Kr. Konitz) habe ich eine Krankheit kennen gelernt, welche ich Jahre hindurch vereinzelt, im Winter und Frühjahr 1891 aber epidemisch gesehen habe; die Krankheit verlief chronisch und lieferte Obductionsbefunde wie Lumbago. Ich habe in der Literatur, soweit ich solche übersehen kann, über die fragliche Krankheit nur Andeutungen und Notizen gefunden, und vermuthe, dass sie vereinzelte Collegen gesehen, welche sie als Lähmung des Schlundes bezw. Schlundkopfes ansprechen, ohne aber diese Annahme durch Befund, wie wurstförmige Füllung des Schlundes mit Futterstoffen zu rechtfertigen. Ich habe sie anfänglich auch für Lähmung des Schlundes bezw. Schlundkopfes gehalten, bis ich durch Obductionen eines Anderen belehrt wurde.

Die Krankheit befällt ausschliesslich Pferde, welche anhaltend im Stalle stehen und gut gefüttert werden; ich habe sie stets nach Roggenfutter, sei es Roggen mit Häcksel, oder Roggengarbenhäcksel, oder Roggenkaff (Spreu), gesehen — in dortiger Gegend (Kassubei) werden die Pferde vorherrschend mit Roggen gefüttert, weil Hafer wenig gebaut und dieser seines besseren Preises wegen verkauft wird. Eine anhaltende Winterruhe wird dort nur Fohlen vergönnt, sie lieferten demgemäss auch die grössten Erkrankungszahlen. Die ersten Beobachtungen erstreckten sich auf ausgebildete Krankheitsfälle mit dem kurzen Vorbericht, das Pferd könne nichts fressen und komme sichtbar herunter. Ich fand stets gut genährte Thiere vor, mit auffallend aufgeschürztem Hinterleib und recht schlaffem bammelndem Gang. Die meist jugendlichen Thiere hatten in Haltung und Benehmen etwas Abgeschlagenes, Hinfälliges, Greisenhaftes. Körperwärme unter 37,5° C. Herzschlag pochend, etwas beschleunigt, Puls elend; Athem ruhig und regelrecht; die sichtbaren Schleimhäute bleich und trocken, Mastdarm meist leer, seine Schleimhaut verhältnissmässig trocken; Harnblase meist leer, der wenige Inhalt strohgelb. Die Kranken machten fast ununterbrochen Anstrengungen, Futter und Getränk aufzunehmen. Rauhfutter nahmen sie mit Vorliebe, schoben es in die Maulhöhle, machten Kaubewegungen, ohne dass sich die Backzähne berührten; ich hörte nie den mahlenden Ton, der beim Zerschroten des Futters erzeugt wird; nach einigen vergeblichen Kauversuchen liessen sie den halbwegs von Speichel angefeuchteten Bissen fallen, um einen neuen aufzunehmen. In ähnlicher Weise vollzog sich der Versuch, Getränk aufzunehmen; sie führten Trinkversuche aus, ohne dass sie Getränk in den Schlund brachten, zuletzt tauchten sie das Maul und den Kopf bis an die Augen ins Wasser und versuchten zu trinken, aber in der Schlundrinne markirte sich nichts und der Inhalt des Eimers zeigte keine Abnahme. In diesem Stadium war jede Behandlung fruchtlos; die Patienten wurden schliesslich so schwach, dass sie nicht mehr stehen konnten; in wenig Tagen gingen sie ein.

Im Winter und Frühjahr 1891 trat diese Krankheit in der Kassubei epidemisch auf; ich kam in die Lage, zahlreiche Obductionen zu machen und diese lieferten übereinstimmend folgenden Befund: Hinterleib angedostet; Hautgefässe blutleer; die enthäuteten Cadaver sahen häufig aus, als ob eine Verblutung statt-

gefunden; Magen und Därme nahezu leer, der Inhalt ohne jede Flüssigkeit; die Blase meist leer, der wenige Inhalt strohgelb und schleimig; Leber, Milz und Nieren unverändert; Lungen wegsam; Herz welk und schlaff; seine Musculatur weich, wachsgelb, mürbe wie gekocht. In den grossen Gefässen das Blut nicht geronnen, dickflüssig, klümperig, tief dunkelroth. An der Skelettmusculatur fand ich an den Muskeln, welche beim stehenden Pferde hauptsächlich in Thätigkeit sind, eine Veränderung wie bei Lumbago; das Muskelgewebe ohne Fleischroth, einzelne Muskeln gleichen in Farbe gelbem geräuchertem Speck, einzelne haben einen helleren Ton, wieder andere sehen orrangefarben aus; dabei sind sie verhältnissmässig trocken, ohne jede Spur von Saft, dem schneidenden Messer setzen sie einen Widerstand entgegen, wie dies nur Speck vermag. An der Nachhand fand ich dieselben Muskeln verändert, wie bei Lumbago; an der Vorhand den breiten gezahnten Muskel, die beiden Brustmuskeln und den vorderen Grätenmuskel, am Kopf sämmtliche Kaumuskeln, Zungen- und Schlundkopfmuskeln. Die Kaumuskeln schienen stets am schwersten verändert, neben blassgelber Farbe war ihr Gewebe weich, wie gekocht, man konnte sie mühelos mit dem Finger durchstechen. Diesen Befunden nach lag eine Krankheit vor, welche in erster Linie eine Muskelentartung bedingte, infolge deren die Functionsfähigkeit der betreffenden Muskeln erlosch — die Patienten verhungerten und verdürsteten. Auf der Suche nach den Ursachen dieser bisher unbekannten Krankheit gab mir ein Fall eine lehrreiche Directive.

Einem Kassuben waren innerhalb 24 Stunden 2 Pferde gefallen, Mutter und Tochter, letztere $1\frac{1}{2}$ Jahre alt. Das Fohlen hatte seit Herbst im Stalle gestanden, während das alte Pferd täglich zum Holzfahren benutzt wurde. Da traten Umstände ein, welche auch das ältere Pferd zu einer mehrtägigen Stallruhe nöthigten. Als es wieder angespannt wurde und etwa 2 km Weges vom Gehöft zurückgelegt hatte, erkrankte es unter den ausgesprochenen Erscheinungen des Lumbago. Besitzer brachte es auf dem Schlitten nach Haus; er ahnte nicht, dass der Stallgenosse, das Fohlen, zu jener Zeit auch schon Todescandidat war. Drei Tage darauf starb das alte Pferd, am nächsten Tage das Fohlen. Die gleichzeitig ausgeführten Obductionen lieferten hinsichtlich der Veränderungen der Skelettmusculatur dasselbe Bild, nur mit dem Unterschiede, dass beim alten Pferde die Veränderungen hauptsächlich die Kruppenmuskeln, beim Fohlen ausser diesen die oben genannten der Vorhand und namentlich des Kopfes betrafen; beim alten Pferde Nierenerweichung und bierbrauner Urin in der Harnblase, beim Fohlen Nieren unverändert, in der Harnblase wenig strohgelber Harn. Beide Thiere waren in gutem Nährzustande mit entsprechenden Fettlagern, beide waren mit Roggen und Roggengarbenhäcksel gefüttert. Darnach hatte in beiden Fällen ein Krankheitsstoff eingewirkt, welcher vorzugsweise die am meisten in Anspruch genommenen und thätigen Muskelgruppen angriff und sie functionsunfähig machte, in einem Falle in acuter, im anderen in chronischer Weise. Auf Befragen gab Besitzer zu, dass das Fohlen in den letzten Tagen nicht mehr habe fressen und trinken können.

Diese Doppelsection klärte mich zunächst über das Wesen der Krankheit in unzweideutiger Weise auf: ich hatte es in einem Falle mit der acuten, im anderen mit der chronischen Form des Lumbago zu thun. In der Folge war ich in der Lage den chronischen Lumbago schon in seinem Anfangsstadium zu erkennen und den letalen Ausgang abzuwenden. Der Beginn der Krankheit markirt sich in einer gewissen Schlaffheit; die befallenen Fohlen vermögen, herausgelassen, dem Schwarm nicht mehr zu folgen und vermeiden es, unnöthige Bewegungen zu machen, sich überhaupt wie ein Fohlen zu benehmen und zu tummeln. Dies ist die einzige wahrnehmbare Abweichung vom normalen Zustande; ergab dann die Nachfrage Roggenfütterung, so war mit Sicherheit anzunehmen, dass die Krankheit im Anzuge war. Ich habe dann eine Futteränderung angeordnet, Knollengewächse, möglichst gekochte Kartoffeln, viel Heu, wenig Hafer. Nach ca. 4—6 Wochen zeigten die so behandelten Fohlen keine Spur mehr von Muskelmüdigkeit, sie benahmen sich dann im Gang etc. wie gesunde Fohlen.

Als Ursache ermittelte ich dieselbe, welche acuten Lumbago erzeugt: zu proteïnreiches Futter. In allen Fällen knüpfte sich die Krankheit an Roggenfütterung; in allen Fällen waren die befallenen Fohlen gut genährt; in Hungerställen habe ich die Krankheit nie beobachtet.

Nach Dieckerhoff (Lehrbuch d. spec. Pathologie und Therapie für Thierärzte 1888, S. 456) befällt Lumbago vorherrschend kaltblütige Pferde, die warmblütigen sollen von ihm verschont sein. In der Kassubei wird ein leichter Schlag warmblütiger Pferde gezogen deren Vorfahren auf den asiatischen Steppen geboren; das kassubische Pferd ist ein Nachkomme jener Beutepferde, welche die Kassuben seinerzeit auf dem Kriegszuge unter Sobieski den Türken vor Wien abgenommen und mit in ihre Heimath gebracht haben. Neben proportionirt gebauten Oberkörper und mittelgrosser Gestalt — meist unter 5 Fuss — hat das kassubische Pferd Hufe, Knochen und Sehnen wie von Stahl, eine grosse Ausdauer im Zuge und eine Abhärtung gegen das Klima, welche mir häufig Bewunderung abgerungen. Da auch der acute Lumbago in Westpreussen häufig auftrat, so musste ich mir sagen, dass hier besondere Verhältnisse obwalteten, welche diese Abweichung schufen. Nach Prüfung des Futters kam ich zu dem Ergebniss, dass dem auf der „Höhe" von Westpreussen — der Eingeborene unterscheidet die „Höhe" von der „Niederung" — gewachsenen Roggen eine besondere Schädlichkeit innewohnen müsse. In dieser Annahme wurde ich bestärkt durch die Beobachtungen der Landwirthe, dass der Höhenroggen schwerer wiege als z. B. der in Niederschlesien gebaute und dass nach Angabe der Müller der Höhenroggen nicht die Mehlausbeute liefere wie der anderwärts gebaute; dass aus diesem Roggen hergestellte Brot ist weniger schwammig, weniger weiss, es ist reicher an Kleber und hält sich länger frisch. Diese Abweichung lässt sich unschwer an der Verschiedenheit des Klimas herleiten. Westpreussen ist ein Hochland, das sich bis über 200 Meter über die Ostsee erhebt; als Küstenland hat es vorherrschend ein maritimes Klima, welches sich mit dem eines Höhenlandes complicirt: kalte und heftige Winde, kühle Nächte, Nachtfröste noch im Juni sind die Regel; langer Winter, spätes Frühjahr, die Belaubung der Bäume vollzieht sich meist nach Mitte Mai; die Vegetationszeit ist im Durchschnitt vier Wochen kürzer als in der Provinz Posen, 14 Tage bis 3 Wochen kürzer als in der Weichselniederung die blaue Pflaume ist ungeniessbar, sie wird nicht reif. Trotz des späten Frühjahrs findet die Roggenernte nicht wesentlich später statt als in den klimatisch günstiger gelegenen Nachbarprovinzen, d. h. falls der Frühsommer eine Periode Trockenheit mit Ostwind aufweist. In dieser Zeit vollzieht sich denn eine wahre Ueberstürzung in der Vegetation, sie holt nach, was ihr das späte Frühjahr verweigert. Meine Beobachtungen gehen nun dahin, dass der dortige Roggen in dem einen Jahr mehr Lumbago erzeugt als in dem anderen. Nach einem verhältnissmässig frühen Frühjahr 1892 trat ein überaus trockener warmer Sommer ein; die Roggenernte war eine gute, die Körnerbildung, wie selten gross und rund. Im darauffolgenden Jahre habe ich nicht einen Fall weder acuten noch chronischen Lumbago gesehen. Der Sommer 1890 war einer der kühlsten, den ich in Westpreussen erlebt: spätes Frühjahr, wenig Sonnenschein, meist bedeckter

Himmel mit Nordwind; die Ernte sehr spät, die Körnerbildung eine ungenügende, viel Schmachtkorn, meist Nothreife. Als dieser Roggen verfüttert wurde, erzeugte er viel acuten Lumbago, den chronischen aber in einer Massenhaftigkeit, dass er einer Epidemie glich. Da nach physiologischen Grundsätzen feststeht, dass jede Frucht eine gewisse Summe Caloris und ein gewisses Maass direkten Sonnenlichts zu ihrer Ausreifung nothwendig bedarf, so komme ich zu folgendem Schluss: Auf den Höhen Westpreussens wächst ein Roggen, der eine den Lumbago erzeugende Schädlichkeit in stärkerem Masse in sich trägt als solcher unter anderen Himmelsstrichen gewachsener; auf das Mass von Giftigkeit hat die Vegetation — ein warmer oder kühler Sommer — einen unverkennbar bestimmenden Einfluss; eine unvollkommen ausgereifte Frucht scheint besonders geeignet. die Krankheit zu erzeugen.

Die Versetzung in meinen jetzigen Wirkungskreis hat meine Beobachtungen in dieser Richtung unterbrochen; ich kann mit Vorstehendem etwas Abschliessendes nicht bieten; es würde mir aber zur Genugthuung gereichen, wenn die Collegen dieser Anregung folgen möchten und ihrerseits prüfen, ob meine Wahrnehmungen auch anderwärts zutreffen und ob nicht der chronische Lumbago viel häufiger vorkommen möchte, als er bisher als solcher beobachtet worden ist.

In meinem jetzigen Wirkungskreise habe ich noch keinen Fall von chronischem Lumbago beobachtet.

Ein weiterer Fall von Tetanus-Antitoxin-Behandlung mit letalem Ausgang.

Von

O. Vogdt-Bolkenhain,

Interim. Kreisthierarzt.

Am 3. Mai d. J. wurde ich von dem Gutsbesitzer O. in R. telegraphisch ersucht, ein Pferd, das seit 2 Tagen nicht mehr fressen könne, in Behandlung zu nehmen.

An Ort und Stelle gab der Besitzer an, dass fragliches Pferd vor ungefähr 14 Tagen auf einer Chaussee sich einen Packnagel in die rechte Strahlfurche des linken Hinterfusses eingetreten habe. Er habe dies sofort bemerkt und auch den Nagel entfernen können.

Da das Pferd nicht lahm ging, wurde es auch weiter zur Arbeit benutzt.

Meine Untersuchung ergab folgenden Status:

Braune Stute, 6—7 Jahr alt, ostpreussische Race, von edler Abkunft, hielt den Hals stark nach oben gestreckt, tonische Contraction der Kau- und Ohrmuskeln. Die Zahnreihen fest geschlossen. Die einzelnen Halsmuskeln waren bretthart. Die Vordergliedmassen befanden sich in gespreizter Stellung. Der Schweif gestreckt.

Die Athmung erfolgte angestrengt, unregelmässig. Der Puls kräftig, 44 mal in der Minute.

Bei dem Versuche, das Thier aus dem Stalle zu führen, fielen die Blinzknorpel leicht vor.

Am linken Hinterfuss konnte ich einen feinen Kanal nachweisen, der durch den Fleischstrahl ging.

Es ist somit zweifellos, dass es sich um einen traumatischen Starrkrampffall handelte.

Ich rieth dem Besitzer, das Pferd in meine Klinik einzustellen und wandte mich telegraphisch nach Höchst um eilige Uebersendung einer Dosis Behring'schen Tetanus Antitoxin.

Als das Pferd 2 Stunden später in meinen Stall kam, zeigte es grosse Aufregung. Der kranke Huf wurde, nachdem ich vergeblich nach einem Eiterherde suchte, mit Sublimat-Ausspritzungen behandelt, verbunden und stündlich in lauwarme Creolin-Bäder gestellt. Innerlich verabreichte ich am 3. und 4. Mai Chloral-clystiere pro 50 g, ausserdem Nähr-Clystiere. Am 4. Mai Nachmittags beruhigte sich Patient etwas.

Am 5. Mai Nachmittags 5 Uhr gelangte ich in den Besitz des Behring'schen Heilmittels, also 5 Tage nach der ersichtlichen Erkrankung. Bis zu dieser Zeit hatte sich der Zustand gradatim verschlechtert, namentlich war der Trismus stärker geworden.

Vor der Injection waren 50 Pulse, Athmung 60—70, Körpertemperatur 38,9, starke Erschöpfung mit partiellen Schweissausbrüchen. Die Nüstern waren weit geöffnet.

Das Tetanus Antitoxin (trockenes Präparat) wurde genau nach der beigefügten Gebrauchsanweisung gelöst. Jedoch möchte ich an dieser Stelle betonen, dass die Lösung eine schwierige war. Einige krystallähnliche Gebilde waren unlösbar, trotzdem ich ca. ¾ Stunden lang die Lösung in warmem Wasser von 40° C. gehalten hatte. Vorsichtig liess ich das Heilmittel in einer Dieckerhoff'schen Spritze einsaugen, so dass die ungelösten Krystalle in dem Fläschchen verblieben.

Als ich zur intravenösen Injection schritt, wurde Patient dermassen aufgeregt, dass es nicht möglich war, dieselbe auszuführen, wenn ich nicht Gefahr laufen wollte, den grössten Theil des Antitoxin zu verlieren. Hierdurch gezwungen und um das hochgradig erregte Thier nicht noch weiter aufzuregen, injicirte ich an der rechten Halsseite nach vorangegangener Haut-Desinfection ohne grosse Mühe die ganze Dosis.

Achtzehn Stunden nach der Injection war Patient vollständig beruhigt, die Athmung gleichmässig, 14 mal in der Minute, Puls kräftig, 40. Trismus vorhanden. Kleientränke wurden schlürfend aufgenommen. Kot normal, öftere Harnentleerung.

Am 7. und 8. Mai derselbe Zustand.

Am 9. Mai geringer Nachlass der Muskelcontraction im Bereiche der Hinterhand. Schweif beweglich, mehr nach unten gesenkt.

Die Spalte zwischen den Schneidezähnen betrug beim Oeffnen der Kiefer 2 cm, Kaubewegungen bemerkbar, Hafer wurde etwas gekaut, dagegen traten starker Hustenreiz und Schluckbeschwerden ein. Die Ohren beweglich.

Am 12. Mai liess der Trismus deutlich nach. Patient war munterer und wieherte beim Vorlegen von Heu. Einige Heuhalme wurden aufgenommen.

Am 13. und 14. Mai wechselten die Trismus-Erscheinungen und die Muskel-Contractionen, indem sich des Vormittags starke Contractionen der Kaumuskeln, Nachmittags bedeutende Besserung bemerkbar machte, so dass Patient am 14. Nachmittag bereits Hafer unter deutlichem Kauen verzehrte. Heu wurde etwas besser aufgenommen. Die Lippen beweglich, Athmung 16; Puls jedoch wird schwächer, kaum fühlbar, Herzschlag regelmässig, jedoch schwach. Grosse Schwäche. Vollständiger Trismus, tetanische Erscheinungen an den Kopf- und Halsmuskeln. Körpertemperatur 38,9. Injection von 5 g Olei camphorat.

Am 15. früh 4 Uhr weckte mich der Kutscher und theilte mir mit, dass Patient starke Aufregung zeige, sich von der Kette losgerissen habe und niedergestürzt sei, indem er schwer athme.

Patient erhob sich nicht mehr und verendete nach 3 Stunden.

Auf Grund dieser Beobachtung ist es unzweifelhaft, dass, wenn das Mittel rechtzeitig, alsbald nach Erkennung der ersten tetanischen Symptome, in Anwendung hätte gebracht werden können, es im Stande gewesen wäre, den Tetanus zu heilen. (cfr. Behring und Knorr, Deutsche med. Wochenschrift 1896, No. 43.)

Meines Erachtens genügte im vorliegenden Falle eine ein-

malige Dosis nicht, da erstens der Tetanus bereits mehrere Tage, mindestens 5 Tage, bestanden hatte und zweitens aus dem Krankheitsbilde eclatant erwiesen ist, dass das eingeimpfte Antitoxin dem natürlichen Tetanustoxin paralysirte. Ja sogar am 9. Tage der Status quo ante zu verzeichnen war.

Es bestätigt sich also die Frage einer 2. Impfung, die schon Casper in No. 1 der D. T. W. und Buchrucker in der B. T. W. No. 4 Seite 40 ausgesprochen und selbst angewendet hatten.

Chlorbariumvergiftung beim Hunde.

Von

Schirmer-Call (Eifel),

Kreisthierarzt ad int.

Angeregt durch die Arbeit des Collegen Dr. Vogel in No. 52 der B. T. W. 1896 nahm ich kürzlich eine Vergiftung eines Teckels mit Chlorbarium vor, deren Resultat ich der Oeffentlichkeit deshalb nicht vorenthalten will, weil es ein wesentlich anderes ist als das in der erwähnten Arbeit. Es handelte sich für mich darum, einen völlig gesunden, ca. 4jährigen Teckelrüden, der seinem Herrn lästig geworden war, zu beseitigen. Ich injicirte in die lockere Subcutis hinter dem rechten Ellbogengelenk 1,0 g Barium chlorat. in 5,0 aq. gelöst. Sofort nach der Injection zeigte der Hund grosse Unruhe und Schmerzen. Zwei Minuten nach der Einspritzung traten Brechbewegungen und starker Speichelfluss auf. Gleichzeitig begann der Hund ein reges Rutschen auf dem Gesässe. Nach 4 Minuten wurde das Thier momentan etwas ruhiger, nach 10 Minuten stark aufgezogene Bauchdecke und sichtliche Bauchschmerzen, der Puls drahtförmig, unfühlbar. Nach 12 Minuten Abgang von Koth in reichlicher Menge. Nach 15 Minuten gehorchte der Hund noch prompt auf Locken und ging auf dem rechten Vorderbeine, an dessen Schulter ich die Injection gemacht hatte, stark lahm; er war also noch völlig im Besitz von Empfindung und Bewusstsein. Nach 20 Minuten Abgang von dünnem Koth und von da ab fortwährendes Drängen auf Koth. Nach 45 Minuten Status idem. Nach 54 Minuten erfolgt ergiebiges Erbrechen und Nachlassen der Schmerzäusserungen. Seitdem Singultus und häufiges Erbrechen, die Stimme heiser. Nach 70 Minuten tritt völlige Gefühl- und Bewusstlosigkeit ein, der Hund hört nicht mehr auf seinen Namen und reagirt nicht mehr auf Kneifen in die Ruthe und Treten auf dieselbe. Der Körper ist total schlaff, bei Aufheben des Thieres hängt der Kopf machtlos herunter. Kalter Schweiss über den ganzen Körper. Kurz darauf treten krampfhafte Zuckungen und klonische Krämpfe auf, der Puls wird weicher, fühlbar, aber so stark beschleunigt, dass er nicht mehr zu zählen ist. Nach 77 Minuten: der Hund reagirt einige Male auf Kneifen in die Rute; der Puls intermittirt. Nach 80 Minuten: der Puls stockt, 40 Mal in der Minute fühlbar, weich; völlige Gefühl- und Bewegungslosigkeit, nur auf Annäherung des Fingers ans Auge erfolgt noch Schluss der Augenlider. Nach 85 Minuten starke Brechbewegungen; der Herzstoss wird immer langsamer, nach 90 Minuten: Exitus letalis.

Wenngleich mein Vergiftungsversuch nicht ganz so trostlos ausfiel wie der des Collegen Dr. Vogel, so muss doch konstatirt werden, dass auch ich die „blitzähnliche" tötende Wirkung, wie sie College Klingner (B. T. W. No. 24) beobachtete, vermissen musste. Trotzdem nach meiner Beobachtung die Agonie ca. 50 Minuten nach der Injection ihren Anfang nahm, so stimme ich doch Dr. Vogel bei, wenn er eine Chlorbariumvergiftung, wenigstens subcutan, für nicht empfehlenswerth hält. Interessant ist, dass bei Dr. Vogel sowohl, wie bei mir nach 10 Minuten die laxirende Wirkung zur Geltung kam. Ich habe früher dieses Mittel öfter, ca. 30 Mal bei Kolik der Pferde angewandt und stets mit gutem Erfolge, wobei ich auch immer die Wirkung in derselben Zeit (7—15 Minuten) eintreten sah. Ich muss leider bekennen, dass ich durch einen sehr unangenehmen Vergiftungsfall, der einem meiner früheren Nachbarcollegen passirte, etwas kopfscheu geworden bin und das Chlorbarium etwas misstrauisch von der Seite betrachtet habe.

Referate.

Dr. med. O. Voges-Berlin: Der Kampf gegen die Tuberculose des Rindviehs.

Nachdem wir bereits vor längerer Zeit (B. T. W. No. 10) ein Referat über die oben genannte Brochüre von Fröhner-Hünfeld veröffentlicht hatten, welches sich lediglich zustimmend äusserte, bringen wir das nachfolgende, von dem Viehzucht-Director der Provinz Posen, Thierarzt Marks, im Organ der dortigen Landwirthschaftskammer geschriebene Referat, dessen practischen Einwendungen wir uns durchaus anschliessen.

Marks schreibt: Die Tendenz dieser Broschüre, welche für Landwirthe geschrieben ist, gipfelt in der wärmsten Empfehlung der Anwendung des Tuberculins zum Zweck der rechtzeitigen Erkennung und Tilgung der Tuberculose. In dem ersten Theil S. 1—11 wird in knappster Form das Wesen der Tuberculose, ihre Feststellung und Ausbreitung behandelt. Leider sind in der Zusammenstellung die in den Schlachthäusern des Königreichs Preussen im Jahre 1895/96 gefundenen und veröffentlichten Zahlen nicht aufgeführt, welche ein noch grösseres Umsichgreifen der Tuberculose erkennen lassen, als Verfasser angiebt. In dem zweiten Theil wird der Werth des Tuberculins als Mittel zur Erkennung der Rindertuberculose eingehend an der Hand von vielen Tausenden von veröffentlichten Versuchen zusammengestellt und kritisch gesichtet. Der bekannte eminente Werth des Tuberculins zum Zweck der Erkennung der Tuberculose wird in diesem Theil eingehend nachgewiesen. Der dritte Theil behandelt die Anwendung des Tuberculins in der Praxis und die zur Tilgung der Rindertuberculose nothwendigen Massnahmen. Nachdem zunächst die Impftechnik und das Wesen der „Reaction" behandelt wird, macht Verfasser Vorschläge zur Tilgung der Tuberculose. Von dem hygienischen Standpunkt aus hat Verfasser durchaus recht und ist es auch zur Zeit die Tilgung der Tuberculose nur mit Hilfe des Tuberculins und Ausmerzung aller reagirenden Stücke möglich. Wenn Verfasser glaubt, dass durch die proponirte und vielfach schon durchgeführte Tilgungsmethode sich ein Bestand innerhalb 5 Jahren aus eigenster Züchtung völlig neu recrutiren kann, so urtheilt er doch wohl zu optimistisch. Wenn er ferner sagt (S. 49), „die ältesten gesunden Thiere sind dann bereits 5 Jahre alt, stehen mithin auf der Grenze der Höhe ihrer Leistungsfähigkeit", so hätte Verfasser sich doch erst beim Schreiben eines solchen Satzes von einem Sachverständigen die nöthige Belehrung darüber angedeihen lassen sollen, wann die Leistungsfähigkeit einer Milchkuh auf der Höhe steht. Die Frage, wie hoch der Kostenpunkt der Tuberculosetilgung den einzelnem Züchter nach dem jetzigen Stande der Währschaftsgesetze beim Viehhandel zu stehen kommt, lässt Verfasser leider ausser Betracht. Bei einer so hervorragend öconomischen Frage sind Tilgung der Seuche und Kostenpunkt derart eng mit einander verbunden, dass eine Scheidung beider nicht möglich ist. Der Kostenpunkt der Tuberculosetilgung ist das punctum saliens, nicht die Vernichtung des Tubercel-Bacillus allein. Mag das vorliegende compilatorische Werkchen eine bestimmte Menge Stoff über Tuberculinimpfung bieten, so ist nicht zu verkennen, dass es medicinisch aber, nicht gleichzeitig wirthschaftlich rationell geschrieben ist. Der Fatalismus eines grossen Theils unserer Landbevölkerung, welchen Verfasser S. 49 citirt, ist ein wohlberechtigter in der Frage der Tuberculin-Impfung bezw. Tuberculosetilgung. Verfasser hätte das schwere Thema der Frage der Tuberculosetilgung besser gelöst, wenn

er gleichzeitig den Züchtern das Geheimniss an die Hand gegeben hätte, wie man reagirende Thiere vortheilhaft veräussert, ohne mit gewissen Paragraphen des Preussischen Allgemeinen Landrechts in Conflict zu kommen. Sein Hinweis auf Ausnutzung der auszumerzenden Thiere durch Verkaufsgenossenschaften (S. 50) ist wohl nicht ernst zu nehmen. Verfasser hat auf S. 51 die Stirn, die Landwirthe direct aufzufordern, durch eine unauffällige Trennung der tuberculösen Thiere den Verkauf sich zu erleichtern. Verfasser scheint nicht zu wissen, dass das Verschweigen eines bekannten, aber verborgenen Mangels im Sinne des Gesetzes als Betrug aufgefasst wird. Es wäre für die Broschüre besser gewesen, wenn Verfasser folgenden zur Zeit bestehenden Standpunkt im dritten Theil verfochten hätte: wer Tuberculose systematisch mit Tuberculin tilgt, braucht viel Geld, wer dieselbe nicht zu tilgen geneigt ist, braucht noch mehr Geld. Der Schluss wäre ein sehr einfacher: Ihr Landwirthe wählet von zwei Uebeln das kleinere! Dem Herrn Verfasser möchten wir nur empfehlen, im eigenen Interesse seiner Studien auf medicinischem Gebiet zu bleiben und Excursionen in das wirthschaftliche Gebiet, wie der dritte Theil der Broschüre sie bietet, besser zu unterlassen. — Im Anschluss an den dritten Theil sind die gegen die Tuberculose von Preussen, Sachsen, Bayern, Mecklenburg-Schwerin, Hessen, Oesterreich, Italien, Frankreich, Belgien, Dänemark, Russland erlassenen Verfügungen und demnächst eine Anlage betreffend „Regierungserlasse zur Bekämpfung der Rindertuberculose mittels, Tuberculin" beigefügt. — Immerhin ist das vorliegende Werkchen geeignet, über die brennende Frage der Tuberculintilgung werthvolle Aufklärung zu geben. Schliesslich ist zu bemerken, dass die Schrift von dem Herrn Landwirthschaftsminister empfohlen ist.

Marks.

Zur Tenacität des Contagiums der Maul- und Klauenseuche.

In der Wschr. f. Thierhlkd. u. Viehz. berichtet Bezirksthierarzt Gotteswinter Folgendes: Ende März 1895 wurde die Maul- und Klauenseuche durch zugekaufte Ochsen auf einem Gut eingeschleppt und binnen 8 Tagen auf den ganzen Rinder- und Schweinebestand übertragen. Die Seuche verlief gutartig. Die Desinfection der Stallungen am 15. Mai wurde amtsthierärztlich kontrolirt. Am 10. December war auf demselben Gut die Maul- und Klauenseuche neuerdings ausgebrochen und ergriff in kurzer Zeit sämmtliche Rinder, während die Schweine verschont blieben. Diesmal war der Seuchenverlauf sehr bösartig. Seit 6 Wochen hatte ein Zukauf von fremdem Vieh nicht stattgefunden. Die ganze Gegend war überhaupt seuchenfrei. Der somit schwer erklärliche Ausbruch der Seuche fand jedoch seine Aufklärung in Folgendem. Bei der Stallreinigung war der Jauchekanal übersehen worden, der vom Kuhstall in eine ausserhalb gelegene Grube führte. Ende November hatte sich dieser Kanal durch Abfallstoffe verstopft, sodass die Jauche aus dem Stall keinen Abfluss mehr fand. Darauf wurde diese ganze Grube ausgehoben und der Kanal gereinigt. Einige Tage nach dieser Procedur brach die Seuche aus. Das Contagium hatte sich also unzweifelhaft in der Grube, und zwar 7 Monate hindurch wirksam erhalten. — Nicht bloss diese bedeutende Tenacität des Contagiums ist in dem vorliegenden Falle bemerkenswerth, sondern auch die Beobachtung, dass die Seuche in einem Jahre 2 mal dieselben Thiere, und zwar, wie man sieht, nicht bloss einzelne, sondern den gesammten Bestand ergreifen kann.

Das Uterus-Pulver Roux gegen das Zurückbleiben der Nachgeburt bei Kühen.

(C in. vet. 1897. Heft 16.)

Der Thierarzt Roux zu Grenoble in Frankreich hat ein Pulver gegen die Retention der Eihäute empfohlen, das unter seinem Namen verkauft wird, dessen Zusammensetzung bis jetzt aber nicht bekannt ist.

In Italien ist dieses Pulver mit bestem Erfolg in Gebrauch genommen worden.

Dr. Stazzi Santo, Thierarzt in Orzinuovi, zählt eine Reihe von Fällen auf, in denen die Anwendung des Pulvers in folgender Weise geschah. In einen eisernen oder irdenen Topf werden 5 Liter Landwein oder Apfelwein gegossen und hierzu wird eine volle Schachtel des Pulvers gefügt. Unter häufigem Umrühren wird die Mischung über mächtigem Feuer erhitzt und beim Aufkochen ist der Topf vom Feuer jedesmal zu entfernen. Die Flüssigkeit bleibt im bedeckten Topfe an einem warmen Orte stehen, bis sie verbraucht ist. Jeden Morgen wird unter öfterem Umschütteln ein Liter durch Leinwand abfiltrirt und der Kuh lauwarm und vor dem Füttern gegeben.

Das Roux'sche Pulver ist noch von mehreren andern italienischen Thierärzten mit den besten Resultaten angewendet worden.

Auf das Wohlbefinden der Kühe übt das Pulver nicht den geringsten nachtheiligen Einfluss aus. Die Fresslust bleibt bestehen, die Milchmenge vermindert sich nicht und die Temperatur steigt nur in sehr seltenen Fällen ganz unerheblich.

In 6 Fällen dauerte die Kur 48 Stunden bis 6 Tage. 24 Stunden nach dem letzten Einguss wurden die Eihäute ohne Anstrengung ausgestossen.

Dr. Santo wünscht die Bekanntgabe der Zusammensetzung des Pulvers, ein Wunsch, dem wir uns anschliessen möchten.

Die Entwicklung des Wiederkäuerdarmes.

Von Prof. Dr. P. Martin, Zürich.

(Oesterr. Monatsschr. f. Thierhlk. 1897 H. 2—4.)

Der Verf. hat früher in einer grösseren, bereits in der B. T. W. referirten Arbeit die Untersuchungen besprochen, die er über die Entwicklung des Wiederkäuermagens angestellt hat. Die vorliegende Publikation beschäftigt sich mit der Anlage und der stufenweisen Entwicklung des Wiederkäuerdarmes.

Als Untersuchungsmaterial dienten Schafs- und Rinder-Embryonen von 8 mm bis 16 cm Nacken- bezw. Scheitel-Steisslänge. Bei den Embryonen bis zu 3 cm Länge wurden zur genauen Untersuchung Plattenmodelle angefertigt, deren Richtigkeit durch Lupenpräparate geprüft wurde. In den späteren Stadien der Entwicklung liessen sich die Lagerungsverhältnisse des Darmrohrs schon mit blossem Auge verfolgen und es bedurfte nur selten der Anwendung der Lupe. Die über 3 cm langen Embryonen wurden in Sublimatlösung gehärtet, wodurch der Darm eine leuchtend weisse Farbe annahm, so dass er in allen seinen Theilen leicht zu erkennen war. Die Eröffnung der Embryonen erfolgte von der rechten Seite. Um den Anhangstheil des Zwölffingerdarms genau untersuchen zu können, wurde die Leber mit der Pincette vorsichtig zerbröckelt und mit einem starken Spiritus- oder Wasserstrahl abgespült.

Aus den im Einzelnen beschriebenen Entwicklungsstadien leitet der Verf. im Wesentlichen folgende Zusammenfassungen ab: In früherer Zeit der Entwicklung besteht das Darmrohr der Wiederkäuer wie dasjenige anderer Säugethiere aus dem Zwölffingerdarm, dem Mastdarm und einer primären Darmschleife, aus welcher Leerdarm, Hüftdarm, Blinddarm und Grimmdarm entstehen.

„Die beiden Schenkel der Darmschleife liegen beim 8 mm langen Schafsembryo hintereinander. Der absteigende Schenkel cranial, der aufsteigende caudal. Am Scheitel der Schleife geht der Dottergang ab. Nach und nach stellt sich die Darmschleife schief, so dass der absteigende Schenkel etwas rechts, der aufsteigende etwas links liegt. Noch später kommt der absteigende Schenkel vollkommen auf die rechte Seite des aufsteigenden zu

liegen, und zwar infolge seines bedeutenden Längenwachsthums, welches ihn zu einer Krümmung in caudaler Richtung veranlasst. Dieses Längenwachsthum führt in Verbindung mit dem langsameren Gekröswachsthum zur Bildung der Leerdarmschlingungen. Der Hüftdarm reicht vom Anfang an eine kleine Strecke weit in das Gebiet des aufsteigenden Schenkels der primären Darmschleife; derselbe schlängelt sich später ebenfalls.

Am Anfang des Grimmdarmes entsteht der Blinddarm als kleines Wärzchen, welches später in die Länge wächst und sich an den Hüftdarm anlegt, mit dem es durch das Hüftblinddarmband verbunden ist.

Der Grimmdarm stellt den noch übrigen Theil des aufsteigenden Schenkels der primären Darmschleife dar und geht in der Nähe der Wirbelsäule caudal umbiegend in den Mastdarm über. Er bleibt lange Zeit im Wachsthum gegenüber dem Dünndarm zurück und wird nach und nach von diesem auf der caudalen Seite so umgangen, dass schliesslich ein Theil des Zwölffingerdarmes sowie Leer- und Hüftdarm auf der linken Seite des Blind- und Grimmdarmes liegen, während der Mastdarm cranio-dorsal den caudal ausgezogenen dritten Zwölffingerdarmbogen kreuzt und in gerader Richtung caudal zieht."

Die vom Verf. im Ganzen skizzirte Darstellung über die Entwicklung des Darmes möge hier genügen, um dem Leser eine Uebersicht über die einschlägigen Verhältnisse zu geben. Das Verhalten der einzelnen Darmabschnitte in den verschiedenen Stadien der Entwicklung, welches eingehend beschrieben worden ist, wolle sich derjenige, welcher sich näher über die Entwicklung des Wiederkäuerdarmes zu informiren beabsichtigt, im Originalaufsatz nachlesen.

Ueber Tropfengewichte.

Von Prof. Harnack.

(Münch. Med. Woch. 7./97.)

Ist es schon an und für sich bedenklich, dass, während in der Aphoteke alle Arzneien mit ganz wenigen Ausnahmen gewogen werden, der Kranke sich die Einzeldosis abmessen muss, so hat die Heilkunde mit dem Begriff des Tropfens ein zwar scheinbar brauchbares, im Grunde aber doch höchst bedenkliches Mass eingeführt. Das Tropfengewicht ist nämlich, abgesehen von der Grösse des Tropfens, von dem spec. Gewicht der Tropfflüssigkeit, ihrer Temperatur u. a. m. abhängig. H. bediente sich bei seinen Versuchen einer horizontalen, kreisförmigen Tropffläche von 5 mm Gesammtdurchmesser. Die Versuchsflüssigkeiten hatten alle die gleiche Temperatur, und es wurde auch darauf geachtet, dass von Secunde zu Secunde je ein Tropfen fiel. Es zeigte sich nämlich, dass mit zunehmender Schnelligkeit das Tropfengewicht stieg, und zwar progressiv. Unter dieser Voraussetzung ergab sich als Durchschnittsgewicht für den Tropfen Aqua destillata (+ 14° R.)

= 0,07475 g (1 g = 13,4 gtt).

Welchen Einfluss aber langsamere oder schnellere Tropfenfolge auf das Tropfengewicht hat, zeigen folgende Zahlen:

Bei 4,1	Secunde pro Tropfen	Aqua destill.	0,07086,
„ 1,75	„ „ „	„ „	0,07332,
„ 0,25	„ „ „	„ „	0,08743,

Verf. prüfte nun unter Bezugnahme auf das zuerst angegebene Gewicht des Tropfens Aq. destill. 1. Substanzen, welche in wässriger Lösung das Tropfengewicht des Wassers erhöhen; 2. Substanzen, welche in wässriger Lösung das Tropfengewicht des Wassers erhöhen, bei stärkerer Lösung aber wieder verringern; 3. Substanzen, welche in wässriger Lösung das Tropfengewicht des Wassers verringern oder für sich, wenn sie selbst flüssig sind, leichtere Tropfen als Wasser geben.

Zu der ersten Gruppe gehören die anorganischen, fixen Basen und deren Carbonate, die Neutralsalze mit anorganischen Säuren, leicht lösliche nicht flüchtige organische Säuren, die Salze flüchtiger organischer Säuren mit starken Basen, wenn erstere völlig neutral gebunden und die Phosphorsäure.

So wiegt ein Tropfen	10 proc.	Kalilauge (1080 spec. Gew.)	0,08637
„ „ „ „	10 „	Natronlauge (1117 „ „)	0,08837
„ „ „ „	3½ „	Solut. ferri sesquichlor. (1026)	0,08154
„ „ „ „	1 „	Solut. Kalii arsenicos. (1013)	0,08007
„ „ „ „		Aqua Chlori officin. (1000)	0,07917
„ „ „ „	5 „	Solut. von Apfelsäure (1021)	0,08111
„ „ „ „		Solut. Natr. acetic. (1037)	0,08146
„ „ „ „	27 „	Solut. Acid. phosphoric. (1162)	0,08421

Zu der zweiten Gruppe von Substanzen gehören die freie Salzsäure, Schwefelsäure und Salpetersäure, ferner die Alkaloïdsalzlösungen:

Es wiegt ein Tropfen	1,15 proc.	Acid. hydrochlor.	(1005)	0,08439
„ „ „ „	4,32 „	„ „	(1021)	0,08231
„ „ „ „	10 „	„ „	(1051)	0,08034
„ „ „ „	20 „	„ „	(1100)	0,07676
„ „ „ „	26 „	„ „	(1133)	0,07524
„ „ „ „	1 „	Sol. Atrop. sulfur.	(1003)	0,07904
„ „ „ „	5 „	„ „ „ „	(1015)	0,07021

Zu der dritten Gruppe von Substanzen gehören A wässrige Lösungen, wie Ammoniak, dann flüchtige organische Säuren, dann Gemische von Wasser und Alcohol, Gemische von Wasser und ätherischen Oelen; B organische Flüssigkeiten.

Verfasser giebt sodann eine Tabelle, in der die Tropfengewichte officineller Flüssigkeiten und Lösungen zum Gebrauche des Apothekers und Arztes zusammengestellt sind.

Zu dieser Arbeit ist zu bemerken, dass Prof. Harnack nicht der erste ist, welcher auf die Verschiedenheit des Tropfengehalts aufmerksam gemacht und diese durch eingehende Untersuchungen des Näheren erwiesen hat. Dr. Eschbaum, Apotheker an der thierärztlichen Hochschule zu Berlin, hat schon 1895 in der Deutschen med. Wochenschrift (No. 23; vgl. auch B.T.W. 1895 pg. 474) eine umfassende Arbeit darüber veröffentlicht, welche Prof. Harnack unbekannt geblieben zu sein scheint. Auch Eschbaum hatte eine Tabelle der Tropfengewichte der officinellen Flüssigkeiten festgestellt. H. benutzte eine „kreisförmige Tropffläche von 5 mm Gesammtdurchmesser", E. eine für den practischen Gebrauch bestimmte Burette von 7 mm Durchmesser. Da die Tropfen aus engerer Oeffnung kleiner werden, so musste H. kleinere Tropfen oder mehr auf 1 g erzielen als E. Die Differenzen der beiden Tabellen entsprechen dann auch diesem Verhältniss, zugleich ein Beweis, dass beide Autoren unter ihren Bedingungen zu zutreffenden Resultaten gelangt sind.

Kleine Mittheilungen.

Spiroptera cincinnata in der arteria digitalis communis des Pferdes.

Bartels berichtet aus dem Pferdespital der hannoverschen Hochschule in der Dtsch. Thierärztlichen Wchschr.: Eine 5jährige Stute hatte eine Geschwulst an der Innenfläche des Metacarpus. Schon August vorigen Jahres war beim Ankauf des Pferdes dort ein kleiner bohnengrosser Knoten bemerkt worden, der jetzt taubeneigross geworden war, ohne Lahmheit zu bedingen. Es wurde eine Operation vorgenommen, und zwar am stehenden Pferde, nachdem eine 5procentige Cocaïnlösung applicirt war. Als die Geschwulst durch den Hautschnitt frei zu Tage trat, zeigte es sich, dass die arteria digitalis communis in dieselbe eintrat. Sie wurde daher oberhalb und unterhalb unterbunden und die ganze Neubildung lospräparirt. Bis auf die beiden Wundwinkel, aus denen man die Unterbindungsfäden frei

heraushängen liess, verheilte die genähte Wunde per primam. Das Geschwulstgewebe war auf dem Durchschnitt glänzend weiss und enthielt etwa 12 rundliche, bis erbsengrosse Herde mit erweichtem Centrum, die nicht mit einander in Verbindung standen. Die Geschwulst war von einem Canal von 2—3 mm Durchmesser durchsetzt, der sich als die arteria digitalis communis erwies, welche aus dem umgebenden fibrösen Gewebe nicht zu isoliren war. Die Untersuchung der Geschwulst durch Professor Rabe ergab in dem Inhalt der beschriebenen Knötchen die Anwesenheit von Spiroptera cincinnata oder Onchocerca reticulata, einem bekanntlich zu den Filarien gehörigen Rundwurm. Nach Tschulowski soll dieser Parasit im Gouvernement Kasan bei älteren Pferden häufig vorkommen; auch in Deutschland und Oesterreich sind einige Fälle beobachtet. Man hat ihn bekanntlich ausserdem im Nackenband, Fesselbeinbeuger, in den Beugesehnenscheiden und auch in verschiedenen Venenwänden gefunden.

Lipom beim Pferde.

Prof. Fröhner schreibt in den Mtsh. f. Thierhlkd. Bd. VIII, H. 7: Das Lipom scheint beim Pferde im Allgemeinen selten zu sein. Die beiden von Fröhner beobachteten Fälle betrafen beide Fohlen. Die Lipome sassen jedesmal am Biceps in der Gegend des Knie- bezw. Hüftgelenkes, stimmten in Grösse, Form und Consistenz sowie im raschen Wachsthum überein. Die Geschwulst ist mehr oder weniger weich und vielleicht auch scheinbar fluctuirend, schmerzlos. Bei dem einen Fohlen hatte sich am rechten Kniegelenk seit einem halben Jahr das Lipom gebildet und war kopfgross geworden. Nachdem eine Probepunction die Abwesenheit von Flüssigkeit ergeben hatte, wurde unter Anlegung eines langen Hautschnittes ein 1300 g schweres subcutanes Lipom entfernt. Bei dem zweiten Fohlen hatte sich, angeblich nach einem Sturze, eine Geschwulst über dem rechten Hüftgelenk entwickelt, die zweimannskopfgross war. Hier handelte es sich um ein gestieltes Lipom, dessen Stiel am Hüftgelenk unter dem Biceps seinen Anfang nahm. Der Stiel war handlang und faustdick, trat zwischen Biceps und Glutaeus hervor unter die Haut und von hier breitete sich das Lipom pilzförmig nach den Seiten aus. Der Operationsschnitt musste 50 cm lang und bis unter den Biceps, auf das Hüftgelenk erstreckt werden. Mit Hilfe der Bayer'schen Entspannungsnaht heilte die Wunde, grösstentheils per primam, im Laufe von 17 Tagen.

Acute Epilepsie beim Pferde.

Oberrossarzt Bechstädt macht in der Ztschr. f. Veterinärk. folgende Mittheilung. Ein 8jähriger Schimmelwallach überschlug sich plötzlich während des Anschirrens ohne nachweisbare Ursache und zog sich eine unbedeutende Verletzung der Genickhaut zu, zeigte jedoch danach nichts Abnormes. 8 Tage später war er theilnahmslos und matt; die Körperhaltung eine abnorme und die Aufmerksamkeit vermindert. Der Puls schlug 38 Mal in der Minute, die Herzthätigkeit war normal, ebenso die Körpertemperatur und Athmung. Nach etwa 14 Tagen stürzte das Pferd plötzlich Morgens zusammen. Kopf und Hals waren weit nach rückwärts gezogen, die Gliedmassen gestreckt, die gesammte Körpermuskulatur in heftigen Zuckungen, die Augen stark zurückgezogen, die Athmung beschleunigt. Nach dem Anfall war ausser hochgradiger Apathie und Mattigkeit nichts Besonderes bemerkbar. Nach 5 Tagen trat eine Wiederholung ein, auch zeigten sich in der Zwischenzeit mehrmals ähnliche Zustände, ohne dass jedoch das Pferd niederstürzte. Es bekundete nur Unruhe und convulsivisches Muskelzittern. Die Behandlung bestand in der Anwendung kalter Umschläge auf den Schädel und von Abführmitteln, sowie Verabreichung von täglich 10 g Kalium bromat im Trinkwasser. Hiernach wurden die Krampfanfälle allmählich seltener und nach einer Gesammtdauer von 4 Wochen konnte das Pferd als geheilt betrachtet werden.

Lageveränderungen der Nieren beim Schweine.

Schlachthofthierarzt Prettner-Prag theilt in der „Ztschr. f. Fl. u. Milchh.“, März 1897, Folgendes mit:

In 38 Fällen wurden bei polnischen Schweinen die Nieren derart in ihrer Lage verschoben vorgefunden, dass die eine, gewöhnlich die linke, am Eingang in die Beckenhöhle lag, während die andere an normaler Stelle sich befand. In einem Falle lagen beide Nieren am Beckeneingang symmetrisch nebeneinander. Immer bemerkt man an der dislocirten Niere Andeutungen einer Lappung und zwar um so ausgeprägter, je weiter nach hinten die Niere verschoben ist. In einigen Fällen fand sich auch der Hylus der dislocirten Niere abnorm, entweder am vorderen oder am hinteren Rand oder an der oberen bezw. unteren Fläche, meistens jedoch normal am Medianrande vor. Meistens fand sich die Dislocation bei weiblichen Thieren.

Neues über electrische Einflüsse auf den Körper.

Das Tragen falscher Zähne soll angeblich auf den Charakter einwirken, übellaunig und reizbar machen. Ein amerikanischer Arzt sucht den Grund für diese Erscheinung darin, dass durch Säurebildung (?) im Munde schwache electrische Ströme in dem künstlichen Gebiss sich entwickeln, welche das Nervensystem fortwährend aufregen.

Nicht minder seltsam muthet folgende angebliche Entdeckung an: Moutier und Granier berichteten der Pariser Academie der Wissenschaften über den Einfluss der Electricität auf die Stimme, den sie an einem geschulten Sänger erprobten. Stärke, Höhe und Klangfarbe gewannen, die Athmung erschien verändert, die Betonung sicherer, der Gesang im Ganzen weniger anstrengend.

Thierhaltung und Thierzucht.

Entenzucht in Nordamerika.

Die „Landwirthschaftliche Presse“ enthält folgende Angaben: Die Entenzucht steht in England sehr in Blüthe, wird aber in Amerika doch in viel ausgedehnterem Masse betrieben. Farmen, wo 10 000 Stück jährlich aufgezogen werden, sind keine Seltenheit. Der Berichterstatter fand bei Besichtigung einer Farm Mitte Mai 12 000 junge Enten, die auf einer Fläche von nur 4 acres Grösse gehalten wurden. Es wurden in der Hauptbrütezeit wöchentlich 1000 Enten ausgebrütet und zwischen 600 und 700 Stück kamen in derselben Zeit auf den Markt. Dieselben wogen durchschnittlich pro Paar 10 Pfund und erzielten einen Preis von 2,9 bis 3,2 Dollars pro Paar. Bei niedriger stehendem Preise werden die Enten etwas länger gemästet, wobei sich die Kosten nur auf etwa 5 Cents pro Pfund stellen sollen. Im Allgemeinen ist die Entenzucht im Grossen sehr rentabel.

Wenn die Enten im Winter mit dem Eierlegen beginnen, so legt die Ente meist nur ein Ei pro Woche. Diese ersten Eier sind fast sämmtlich unfruchtbar. Mit der fortschreitenden Jahreszeit nimmt die Zahl der Eier und auch ihre Fruchtbarkeit zu. Die beste Legezeit, wo die Ente fast täglich ein Ei legt und 90 pCt. davon fruchtbar sind, dauert nicht lange und hört im August ganz auf. Die Enteneier werden sämmtlich künstlich ausgebrütet. Die betreffende Maschine fasst 500 Eier, wovon durchschnittlich 350 Enten erzielt werden. Die oben erwähnte Farm hat 16 Maschinen, ausserdem sind kleine Probirmaschinen für je 50 Eier aufgestellt, in denen dieselben einige Tage auf Fruchtbarkeit geprüft werden, bevor sie in die grossen Maschinen kommen. Das erste Futter für die kleinen Enten besteht aus Brotstückchen, die mit hartgekochten, fein gewiegten Eiern ver-

mischt sind, im Verhältniss von 4 : 1. Später erhalten die Enten eine Mischung von Kleie, Maismehl und Brot, in saurer Milch eingeweicht, und etwas fein gemahlene Austernschalen zur Unterstützung der Knochenbildung. Ausserdem wird täglich fein geschnittener, grüner Roggen oder junger Klee verabreicht. Hafer und saure Milch werden nebenher gegeben. Reis, welcher in England für die Entenaufzucht sehr im Gebrauch ist, wird in Amerika nicht verfüttert. Ist das Thier geschlachtet und gerupft, so wird es so lange in kaltes Wasser gelegt, bis alle Wärme aus dem Körper gewichen ist. Dann werden die Flügel an den Körper gebunden und die Thiere kommen in die Eisbehälter; sind sie dort gehörig abgekühlt, so können sie eine lange Fahrt zum Marktort ohne Gefahr überstehen.

Tagesgeschichte.

Brandenburger thierärztlicher Verein.

Der Verein hielt am 16. Mai seine Frühjahrs-Versammlung zu Berlin ab. Der Vorsitzende beklagte die erneuten grossen Verluste, welche der Verein im vergangenen Winter erfahren hatte. Der Senior des Vereins, Kreisthierarzt Dr. Rabe-Königsberg, der Vicepräsident, Kreisthierarzt Junkers-Angermünde, das langjährige treue Mitglied, Kreisthierarzt Uhse-Cottbus, und endlich Kreisthierarzt Ebinger-Grünberg, dieser als Opfer seines Berufes, waren durch den Tod abberufen worden. Der Vorsitzende widmete diesen wackeren Collegen und verdienten Vereinsmitgliedern einen herzlichen Nachruf.

Nach Erledigung geschäftlicher Angelegenheiten lenkte Kreisthierarzt Graffunder die Aufmerksamkeit des Vereins auf die Entwicklung der ärztlichen Standesorganisation und auf die Nothwendigkeit, auch im thierärztlichen Stande weitere Fortschritte anzustreben. Namentlich das Abiturienten-Examen und die Wahrung des thierärztlichen Geschäftskreises gegenüber der in Aussicht stehenden Medicinalreform müssten gegenwärtig seitens der thierärztlichen Organisation entschieden betrieben werden. Der Verein nahm einstimmig den Antrag an, die preussische Centralvertretung um geeignete Schritte in dieser Hinsicht zu ersuchen. Ebenso machte G. geltend, dass die Gebühren, welche die Thierärzte als Sachverständige vor Gericht erhalten, nicht angemessen seien, da z. B. ein Gendarm ein höheres Wegegeld erhalte als der Thierarzt, und da es sich um Verrichtungen handle, die keine Amtshandlungen seien und ausschliesslich im privaten Interesse geschehen müssten. Auch die Verfolgung dieser Angelegenheit soll bei der Centralvertretung angeregt werden.

Darauf hielt Kreisthierarzt Dr. Peter-Angermünde einen Vortrag über die Leistungsfähigkeit unserer Pferdeschläge als Wagenpferde im Vergleich mit ausländischen Pferden (Ungarn, Amerikanern etc.), der das Interesse der Versammlung ausserordentlich fesselte. Auf eine nähere Inhaltsangabe wird hier verzichtet, da der Vortrag in der B. T. W. erscheinen soll.

Zur Besoldung der Kreisthierärzte.

Anlässlich der in No. 11 der B. T. W. besprochenen Besoldungsverhältnisse der preussischen Kreisthierärzte wird von einer Seite darauf aufmerksam gemacht, dass das Schreibwerk eine ganz ausserordentliche Vermehrung erfahren habe, so dass das Fixum von 600 Mark für diese umfangreiche Thätigkeit in Verbindung mit den Verrichtungen am Wohnort nicht mehr als ausreichend zu erachten sei — es erreicht an vielen Stellen in der That nicht mehr die gewöhnlichen Abschreibegebühren — und dass eine Erhöhung des Fixums auf 12—1500 Mark eine wünschenswerthe Verbesserung darstellen würde. — Im Brandenburger thierärztlichen Verein wurde übrigens gelegentlich der oben berichteten Versammlung Uebereinstimmung der Ansichten darüber festgestellt, dass eine angemessen berechnete Pensionsfähigkeit für die Kreisthierärzte Hauptsache sei.

Thierärztliche Thierzuchtleitung.

Dass die Thierärzte in Norddeutschland so wenig Gelegenheit haben, bei der Thierzucht mitzuwirken, ist schon viel bedauert worden. Vielleicht schafft die Organisation der Landwirthschaftskammern, welche sich mehr und mehr als eine treffliche Massregel zeigt, auch hierin allmälig Wandel. So ist jetzt der bisher vom Oberpräsidium der Provinz Posen angestellte Wanderlehrer für Rinderzucht, Thierarzt Karl Marks, als Beamter zur Landwirthschaftskammer übergetreten und hier mit dem Titel „Zuchtdirector der Provinz Posen“ als Decernent für Viehzucht- und Veterinärangelegenheiten pensionsfähig angestellt worden. Es ist hiermit der Anfang gemacht zur Gründung von Stellen, welche für fähige, die Förderung der Landwirthschaft als das vornehmste Ziel der Thierarzneikunde erkennende Thierärzte ebenso begehrenswerth, wie der Landwirthschaft nützlich werden können.

Zur Rothlaufschutzimpfung.

Die Landwirthschaftskammer der Provinz Brandenburg hat in Sachen der Rothlaufschutzimpfung beschlossen, von Herrn Obermedicinalrath Dr. Lorenz dessen Verfahren zur Herstellung von Rothlaufschutzimpfstoff käuflich zu erwerben gegen einmalige Zahlung von 15 000 M. (für die von dem Erfinder in Darmstadt gemachten Auslagen) und von je 10 000 M. jährlich auf 6 Jahre hinaus. Die Landwirthschaftskammer erwirbt dafür das Recht der alleinigen Herstellung des Impfstoffes mit Ausnahme für Württemberg (wo ein Staatsinstitut errichtet wird) und Hessen. An welchem Orte die Erzeugung des Impfstoffes vor sich gehen soll, ist noch nicht bekannt. Jedenfalls wird schleunigst gearbeitet werden müssen, denn die Rothlaufsaison ist vor der Thür.

Es ist beifällig zu begrüssen, dass die Landwirthschaftskammer nicht länger zögert und sich namentlich nicht an die schwebenden Versuche kehrt, von denen nun schon lange genug gesprochen wird. Wir wüssten auch nicht, wieso diese Versuche einen Grund zum Zögern bilden sollten. Erstens ist es ungewiss, ob sie überhaupt ein brauchbares Ergebniss haben werden. Zweitens pflegt ein solches Ergebniss nicht fix und fertig dem Laboratorium zu entspringen wie die gewappnete Athene dem Haupte des Zeus. Der bacteriologische Laboratoriumsversuch war noch niemals im Stande, etwas Unantastbares, allgemein Ueberzeugendes zu liefern. Es muss die practische Erprobung im Grossen hinzukommen. Was dabei sich noch für Ueberraschungen zu ergeben pflegen, das haben alle neueren Entdeckungen auf diesem Gebiet gezeigt; viel Zeit geht jedenfalls damit verloren. Dagegen ist das Lorenz'sche Verfahren, das müssen auch seine Bezweifeler jetzt zugeben, von bereits erprobter Wirksamkeit. Der Rothlauf pflegt in einem Sommer ein paar Millionen zu verschlingen. Was spielt, wenn es gilt, ihm unverzüglich wirksam entgegenzutreten, im Vergleich mit jenen drohenden Verlustziffern die Bagatelle von 25 000 M. denn für eine Rolle, selbst wenn sie à fond perdu aufgewendet wäre, was wir noch lange nicht glauben.

Jedenfalls werden die Thierärzte sich über das endliche Durchdringen der Lorenz'schen Impfmethode nur freuen können, denn es ist thierärztliche Arbeit und deutsche Arbeit, die da siegt.

Zur Rinderpest-Schutzimpfung.

Bisher trösteten sich die Optimisten gegenüber den immer bestimmter auftretenden ungünstigen Nachrichten damit, dass dieselben von englischer Missgunst dictirt seien. Die letzten Nachrichten machen jedoch auch diese Annahme zu Nichte, denn

danach wird die Impfung nicht mehr bloss abfällig kritisirt, sondern es wird auf ihre Anwendung verzichtet. Der Minister der Capcolonie erklärte im Parlament, man habe südlich des Oranjeflusses die Anwendung des Koch'schen Serums eingestellt und zu dem (schon 150 Jahre alten) drastischen Mittel der Tödtung der verseuchten Herden zurückgegriffen. Am 3. Juni erklärte der Minister schliesslich resignirt, man habe auch das Niederschiessen der Viehherden eingestellt; nichts könne mehr die Ausbreitung der Rinderpest über die Capcolonie verhindern. Damit ist wohl das Endurtheil gesprochen.

Zur Anmeldungspflicht der thierärztlichen Praxis.

Die Verordnung, wonach jeder Thierarzt, der sich in einem Kreise zur Ausübung der Praxis niederlässt, verpflichtet ist, dies dem Kreisthierarzt anzuzeigen, ist bekannt. Ueber die Formen und Grenzen dieser Anzeigepflicht kommen aber häufig genug gelegentliche Meinungsverschiedenheiten vor. Auf der einen Seite dürften nicht selten die sich niederlassenden Thierärzte eine gewisse Neigung haben, die Anzeige zu unterlassen; auf der anderen Seite mögen auch beamtete Thierärzte die einfache Anzeige zu sehr im Sinne gewissermassen einer dienstlichen Meldung bei einem Vorgesetzten auffassen. Das eine wie das andere ist natürlich unrichtig. Durch die Anzeigepflicht ist der beamtete Thierarzt natürlich nicht als eine Art von Aufsichtsbehörde für den practischen Thierarzt hingestellt; auf der anderen Seite hat für letzteren die Anzeige keine andere Bedeutung als z. B. die Anmeldung auf der Polizei, der sich jeder Staatsbürger ohne Weiteres zu unterziehen hat. Unter normalen Verhältnissen und bei einem natürlichen Tactgefühl wird sich die ganze Frage am besten dann erledigen, wenn der Zuziehende seinem Collegen einfach einen collegialen Besuch macht und dabei ihm seine Niederlassung mündlich mittheilt. Verlangen kann man einen solchen Besuch selbstverständlich nicht, und wenn er unterbleibt und die schriftliche Anzeige vorgezogen wird, so braucht diese keine andere als die Form eines gewöhnlichen Briefes zu haben.

Neuerdings ist in einem einzelnen Falle eine Meinungsverschiedenheit darüber entstanden, wie weit active Militär-Thierärzte, welche dienstlich an einen Ort versetzt werden, zu einer Anzeige des Practicirens beim Kreisthierarzt verpflichtet sind. Dass in dem betreffenden Falle der versetzte Militär-Thierarzt thatsächlich die Praxis ausüben wollte, war zweifellos festgestellt, indem derselbe dies durch Inserat in öffentlichen Blättern angekündigt hatte. Trotzdem halten wir es mindestens für zweifelhaft, ob ein activer Militärbeamter verpflichtet ist, einem Civilbeamten irgend eine Anzeige über seine Verhältnisse zu machen. Der Militär-Thierarzt zieht nicht zu, sondern wird amtlich versetzt. Es könnte also allenfalls die Militärbehörde der betreffenden Civilbehörde eine Anzeige erstatten. Die Militär-Thierärzte haben sämmtlich das Recht, Privatpraxis zu betreiben. Wenn somit ein Militär-Thierarzt an einen Ort versetzt wird, so ist es keine Frage, dass er dort auch die Privatpraxis betreiben kann, und es bedarf darüber keiner besonderen Mittheilung. Im vorliegenden Falle wurde die Frage vielleicht noch durch den Umstand complicirt, dass der Betreffende in seiner Annonce sich nicht als Militär-Rossarzt, sondern als Thierarzt bezeichnet hatte und sich somit bei der Ankündigung seiner Praxis gewissermassen freiwillig seines militärischen Characters entäussert hatte. Ob hieraus speciell sich ein besonderer Anspruch des betreffenden beamteten Thierarztes herleiten lässt, ist allerdings eine Doctorfrage. Deren principielle Erörterung kann aber um deswillen unterbleiben, weil man einfach eine derartige Anzeige vom militärischen Standpunkt aus nicht als correct ansehen kann. Wir glauben nicht, dass die militärischen Vorgesetzten es für richtig halten würden, wenn sich ein Stabsarzt unter Verleugnung seines militärischen Titels als practischer Arzt bezeichnen würde, und dasselbe gilt natürlich von einem activen Militär-Rossarzt.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Influenza unter den Pferden der preussischen Civilbevölkerung im Jahre 1896.

In den einzelnen Monaten waren von der Seuche befallen:

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Decbr.
Kreise	22	21	16	13	22	18	14	13	22	19	35	37
Gemeinden (Gutsbezirke)	53	44	26	20	27	22	19	16	29	31	55	62
Gehöfte	97	91	82	72	81	66	83	58	61	74	130	128

Die Verluste betrugen in dem Regierungsbezirk Königsberg 52, Gumbinnen 70, Marienwerder 9, Berlin 68, Potsdam 12, Frankfurt a. O. 4, Stettin 3, Posen 13, Bromberg 1, Breslau 7, Liegnitz 2, Merseburg 3, Erfurt 1, Schleswig 2, Stade 4, Aurich 1, Minden 3, Cassel 4, Wiesbaden 2, Köln 5, Aachen 1, zusammen 267 Pferde, gegen 134 im Vorjahre.

Influenza unter den Pferden der preussischen Heeresverwaltung im Jahre 1896.

a. Unter den Truppenpferden: Die Zahl der betroffenen Garnisonen und Casernements (letztere eingeklammert) betrug im Monat Januar 17 (29), Februar 12 (23), März 11 (20), April 11 (19), Mai 8 (12), Juni 10 (11), Juli 5 (7), August 6 (7), September 11 (16), October 18 (27), November 19 (28), December 21 (30). Der Gesammtverlust ist auf 81 Pferde angegeben, wovon 27 auf den Garde- und III. Armeecorps-Bezirk entfallen.

b. Unter den Pferden der Remontedepots: Die Zahl der betroffenen Depots betrug im Monat Januar 2, Februar 1, März 1, April 1, Mai —, Juni 2, Juli 3, August 5, September 6, October 7, November 8, December 6. Der Gesammtverlust ist auf 38 Pferde angegeben, wovon 28 auf den Regierungsbezirk Gumbinnen entfallen.

Influenza in Bayern.

Es waren 1895 überhaupt betroffen 20 Bezirksämter und unmittelbare Städte, 21 Gemeinden und 34 Gehöfte. Es erkrankten im Ganzen an Brustseuche 73, an Pferdestaupe 26, an Skalma 27, zusammen 126 Pferde, wovon 5 starben.

Thierseuchen im Ausland.

Die Rinderpest und die sibirische Pest in Russland.

III. Quartal 1896.

Die Zahl der an Rinderpest gefallenen Thiere betrug im Juli 13, im August und September —, die der getödteten im Juli

522, im August 105, im September 22. Der Gesammtverlust belief sich also auf 662 Thiere gegen 3542 im Vorjahre. Als an sibirischer Pest (Milzbrand) gefallen wurden gemeldet im Juli 8450, im August 5568, im September 1748 Thiere. Der Gesammtverlust belief sich also auf 15766 Thiere.

Die Rinderpest und die sibirische Pest in Russland im IV. Quartal 1896.

Die Rinderpest ist im IV. Quartal 1896 im europäischen Russland nicht aufgetreten. Als an der sibirischen Pest (Milzbrand) gefallen, wurden im October 1056, im November 512, im December 492 Thiere gemeldet. Gesammtverlust 2060 gegen 1382 Thiere im Vorjahre.

Italien, IV. Quartal 1896.

Die Zahl der verseuchten Gemeinden betrug: Milzbrand 139, Rauschbrand 42, Rotz und Wurm 43, Maul- und Klauenseuche 21, Schweineseuchen 111. Ferner wurden gemeldet: Lungenseuche der Rinder aus 2, Büffeldrüse aus 1, ansteckender Milchmangel bei Schafen aus 8, Tollwuth der Hunde und Katzen aus 25, bösartige Klauenseuche der Schafe aus 2, Schafräude aus mehreren nicht näher angegebenen Gemeinden.

Frankreich IV. Quartal 1896.

Die Lungenseuche herrschte in den einzelnen Monaten in 10 bew. 9 bezw. 12 Gemeinden des Nordens. Geschlachtet wurden deswegen 79 Rinder, geimpft 317. Der Milzbrand betraf im Ganzen 99 Ställe, der Rauschbrand 400. Wegen Rotz waren ständig verseucht 61—87 Ställe; die Zahl der getödteten Pferde betrug 428. Tolle Hunde wurden im Ganzen 406 angemeldet. Die Maul- und Klauenseuche trat im October in 130, November in 113, December in 107 Gemeinden auf. Die Schafpocken herrschten in 14 bezw. 41 bezw. 29 Herden, Schafreude wurde bei 46 Beständen festgestellt. Der Rothlauf der Schweine ist in 57 Departements aufgetreten, die ansteckende Lungen- und Darmentzündung der Schweine in 14 bezw. 9 bezw. 4 Beständen festgestellt worden.

Hviddinger Quarantaine.

Der Schlesw.-Holst. Viehzüchter- und Gräser-Verein will durch Vermittlung der Landwirthschaftskammer vom Ministerium erwirken, dass die Quarantaine in Zukunft vom 20. August bis 1. September geöffnet sei, während dieselbe bisher vom 20. October bis 1. December offen ist.

Verschiedene Verordnungen.

Bayern. Reg.-Bez. Schwaben. Da bei dem erheblichen Rückgange der Maul- und Klauenseuche im Regierungsbezirke, sowie den angrenzenden Bezirken die grössere Seuchengefahr als beseitigt erachtet werden kann, wurden die Anordnungen, betreffend die veterinärpolizeiliche Beaufsichtigung des Handelsviehs, sowie das Verbot des Hausierens mit Wiederkäuern und Schweinen unterm 9. Mai ausser Wirksamkeit gesetzt.

Königreich Sachsen. Unterm 18. Mai wurden die für die Bezirke der Kreishauptmannschaften Leipzig, Zwickau und den Amtshauptmannschaften Löbau und Zittau behufs Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche eingeführten verschärften Controlmassregeln wieder aufgehoben.

Reg.-Bez. Breslau: Durch landespolizeiliche Anordnung vom 16. Januar 1897 ist für den Reg.-Bez. Breslau zur Bekämpfung der Schweineseuchen die Führung eines Controlbuches für die Transportführer von Handelsschweinen eingeführt worden (s. a. Beilage I No. 1 d. Jahrg. dasselbe für Reg.-Bez. Posen.)

Württemberg: Nachdem die Maul- und Klauenseuche in Tirol und Vorarlberg gänzlich erloschen ist, wird das Einfuhrverbot vom 15. December 1896 ausser Wirkung gesetzt. Die Einfuhr ist unter denselben Bedingungen, unter denen sie in dem Einfuhrverbot zulässig war, wieder gestattet (vergl. S. 251 d. Js.)

Böhmen: Unterm 9. Mai d. Js. ist die vom 26. November 1895 verbotene Ein- und Durchfuhr von Wiederkäuern und Schweinen aus dem Königreich Sachsen wieder gestattet.

Belgien: Durch einen Erlass des Ackerbauministers vom 21. Mai d. Js. wird die Ein- und Durchfuhr der unter der Bezeichnung „Kips" bekannten ungegerbten, aber mit Salz, Alaun, Arsenik oder Kalkmilch behandelten, gereinigten und getrockneten indischen Häute, aus pestverseuchten Gebieten gestattet.

Verfügung des Kgl. Württembergischen Ministeriums des Innern vom 16. Januar 1896, No. 603, Ziff. 2, Cit. a. Zu § 17 des G.-V.-Gesetzes, betreffend Controle des Marktviehs.

„Die Oberämter haben dafür zu sorgen, dass alle Vieh- und Pferdemärkte durch die beamteten Thierärzte beaufsichtigt werden. Inwieweit diese Beaufsichtigung auch auf Wochenmärkte, auf welche Vieh zum Verkauf aufgetrieben wird, auszudehnen ist, bleibt zunächst dem Ermessen der Oberämter anheimgegeben. Dabei wird jedoch vorausgesetzt, dass eine solche Beaufsichtigung in Zeiten der Seuchengefahr angeordnet wird.

In welcher Weise die Aufsicht auszuüben ist, hat das Oberamt nach Rücksprache mit dem beamteten Thierarzt näher zu bestimmen.

Hierbei ist von folgenden Gesichtspunkten auszugehen:

Ist nach dem Stande der Viehseuchen im Zufuhrgebiete des Marktes eine besondere Seuchengefahr nicht vorhanden, so erscheint es genügend, wenn die aufgetriebenen Pferde- und Viehbestände durch den beamteten Thierarzt im Durchgang eingehend besichtigt und nur die einer ansteckenden Krankheit verdächtigen Thiere einer näheren Untersuchung unterzogen werden. Dabei ist übrigens auf Händlervieh ein besonderes Augenmerk zu richten, und es kann rücksichtlich dessen erforderlichenfalls angeordnet werden, dass jedes einzelne Stück vor der Aufstellung auf dem Marktplatze untersucht wird.

Besteht dagegen eine besondere Seuchengefahr, so ist, sofern nicht ein Marktverbot veranlasst werden sollte, Vorkehr zu treffen, dass sämmtliche zu Markt gebrachten Thiere der gefährdeten Gattungen bei der Zufuhr zum Marktplatze an den Zugängen zu letzterem Stück für Stück auf etwaige Erscheinungen der drohenden Seuche untersucht werden.

Bei Ermittlung des Ausbruches oder des Verdachtes einer übertragbaren Seuche an einem Thiere ist die deshalb gebotene Massregel auf den ganzen Transport, welchem das erkrankte oder verdächtige Thier angehört, auszudehnen.

Soweit erforderlich, sind dem beamteten Thierarzt zu seiner Unterstützung weitere approbirte Thierärzte sowie das nöthige Hilfspersonal zur Verfügung zu stellen. Muss im Falle des Abs. 4 mehr als ein Zugang offen gehalten werden, so ist für jeden weiteren Zugang ein approbirter Thierarzt beizuziehen."

Fleischschau und Viehverkehr.

Ueber widerlich riechendes Fleisch eines Bullen und den thierischen Geruch des Fleisches überhaupt.

Von Goltz-Halle.

(Ztschr. f. Fl.- u. Milchh., Mai 1897.)

Bei einem sonst gesunden Bullen zeigte das Fleisch einen süsslich widerlichen, Uebelkeit erregenden Geruch, der von verschiedenen Personen als Knoblauch oder Moschus ähnlich bezeichnet wurde. Ein Stück Fleisch wurde gekocht. Der Geruch

in dem aufsteigenden Dampfe war schwächer, als der der frischen Schnittflächen; doch das Fleisch selbst besass noch einen abscheulichen widerlichen Geschmack, ebenso die davon gewonnene Brühe. Das Fleisch wurde nun hängen gelassen (es handelte sich um ein Thier von 445 kg Schlachtgewicht). Die Aussentemperatur (December) betrug 0 bis — 2°. Das Fleisch blieb fast 14 Tage hängen unter fortwährendem Luftzug. Trotzdem nahm der Geruch an Schnittflächen aus der Tiefe nicht ab. Das Fleisch wurde nunmehr im Rohrbeck'schen Apparat bis zum Zerfall gekocht, wodurch es seinen üblen Geruch so weit verlor, dass es von den Consumenten ohne Widerwillen verzehrt wurde. Die Erhitzung durch indirecte Dämpfe im Rohrbeck'schen Apparat scheint sich für solche Fälle besonders zu eignen.

Nach dem Bericht des Besitzers konnte irgend ein Grund für den üblen Geruch nicht ermittelt werden. Es hatte keine Stalldesinfection stattgefunden, das Futter hatte aus Rüben, Kraut, Heu und Stroh bestanden und 2 Monate vor dem Verkauf aus Pressrückständen und Gerstenschrot mit Heu. Arzneien hatte das Thier nicht erhalten. In dem Heu waren keine abnormen Gewächse.

Prof. Dr. Baumert vom landwirthschaftlichen Institut untersuchte ein Stück des Fleisches chemisch. Das Destillationsproduct (mit Wasserdämpfen) hatte den widrigen Geruch des Fleisches; das Destillationsproduct mit Natronlauge desgl.; dieses mit Weinsäure destillirt, hatte jedoch den Geruch verloren. Das Destillat von Wasserdämpfen wurde mit Aether ausgeschüttelt, wobei nichts von den riechenden Stoffen in den Aether überging. Hiernach gelang es nicht, die Natur des Riechstoffes festzustellen. Von dem mit Wasserdampf hergestellten Destillat wurde ein Fläschchen aufbewahrt und bald darauf zeigte sich, dass zwei in die Stallung gebrachte Bullen im lebenden Zustande einen ganz ähnlichen thierischen Geruch verbreiteten. Es hatte sich also lediglich um einen specifischen bezw. individuellen Bullengeruch gehandelt. Dass einzelne Bullen im Stalle einen höchst widerwärtigen Geruch verbreiten können, ist länger bekannt, nicht aber, dass das Fleisch dieser Thiere gelitten hätte. Allerdings ist H. schon öfter Hackfleisch von Bullen, welches roh genossen werden sollte, nochmals zur Untersuchung präsentirt worden, weil es ekelhaft schmeckte. Er hat in solchen Fällen stets gerathen, das Fleisch nicht schon am nächsten Tage zu Hackfleisch zu verarbeiten, sondern es erst hängen zu lassen. Nach zwei bis drei Tagen war meist der Geruch verschwunden. Es scheint, als ob der dem Bullenfleisch ausnahmsweise anhaftende thierische Geruch bisher der Einwirkung fremdartiger Stoffe auf das lebende Thier zugeschrieben worden ist.

Die Thatsache, dass gewisse Thiere Riechstoffe erzeugen, welche ihr Fleisch ungeniessbar machen, ist längst bekannt, besonders von Ziegenböcken und Ebern, vom Schafbock wird es behauptet, doch hat G. nie einen solchen gesehen. Das Fleisch castrirter Ziegenböcke riecht niemals widerwärtig. In Mecklenburg hat G. öfter beobachtet, dass das Fleisch uncastrirter Ziegenböcke, die zum Springen verwendet worden waren, nur mässigen Thiergeruch hatte, während die lebenden Thiere sehr stanken. Es genügte meist, das Fleisch 8—14 Tage an der Luft hängen zu lassen. Zuchteber und Spitzeber verhalten sich gleich; letztere werden sehr häufig geschlachtet. G. hat festgestellt, dass ungefähr 80 pCt. nicht übelriechendes Fleisch haben, so dass nur 20 pCt. auf die Freibank überwiesen zu werden brauchen. Die Kochprobe darf erst am Tage nach der Schlachtung vorgenommen werden, weil vielfach auch das Fleisch von castrirten Schweinen, wenn es sofort nach dem Schlachten gekocht wird (Wellfleisch), einen specifischen Schweinegeruch besitzt. Die Ansicht, dass sämmtliches Fleisch von Binnenebern für minderwerthig zu erklären sei, ist daher nicht gerechtfertigt (eine Ansicht, die der Arnsberger Verein der Schlachthofthierärzte aufgestellt hatte). Seit in Halle regelmässig eine solche Kochprobe vorgenommen wird, sind Beschwerden über Eberfleisch nicht mehr vorgekommen.

Ueber die Entstehung des specifischen Thiergeruchs ist noch wenig Aufklärung geschaffen. Das Vorhandensein specifischer Riechdrüsen bei einzelnen Thieren ist ja bekannt. Starke Conglomerate von Hautdrüsen kommen an verschiedenen Stellen des Körpers vor, und an diesen Stellen dürften auch die Riechstoffe erzeugt werden, welche im Geschlechtsleben eine Rolle spielen. Beim Hausrind, Ziegenbock und Schwein sind besondere drüsige Organe zur Erzeugung specifischer Riechstoffe nicht bekannt. Die Vorhautdrüsen können dafür allein nicht in Anspruch genommen werden. Wahrscheinlich sind sämmtliche Hautdrüsen betheiligt. Inwieweit die Talgdrüsen oder die Schweissdrüsen in Frage kommen, ist nicht festgestellt. Wahrscheinlich aber kommen hauptsächlich die Talgdrüsen in Betracht. Namentlich lässt sich auch bei den Vögeln feststellen, dass der specifische Thiergeruch mit der Secretion der Hautfettdrüsen in Zusammenhang steht (Steiss- oder Bürzeldrüsen). Man kann nur annehmen, dass die riechenden Stoffe der Hautdrüsensecrete von den Blut- bezw. Lymphgefässen resorbirt werden können und in die Organe übergehen. Die Domestication hat im Allgemeinen eine Abnahme der Riechstoffe bewirkt, wie der Vergleich zwischen Haus- und Wildente, zwischen Hausrind und wilden Rinderracen erkennen lässt. Nur Ziegenbock und Eber machen hier eine Ausnahme. Männliche und alte Thiere riechen stärker als weibliche und jugendliche, haben auch stärkere Haut- und Talgdrüsen. Der Zusammenhang der Drüsenproduction mit der Geschlechtsthätigkeit ist bekannt und auch bei Hausthieren leicht nachweisbar, denn geschlechtsunreife und castrirte Böcke oder Eber z. B. riechen nicht. Der dem Fleische des Moschusochsen anhaftende Moschusgeruch ist während der Paarungszeit stark. Dass auch das Hirschwildpret in der Brunst riecht, ist bekannt. Auch die Art der Ernährung wird einen Einfluss haben können, wenn auch im Futter selbst riechende Stoffe nicht enthalten sind, lediglich durch die Beeinflussung der Drüsenthätigkeit. Für die Erhöhung der Hautthätigkeit bei der Mast sprechen manche Umstände (z. B. schon das glattere und glänzende Haar). Schliesslich dürfte die Fähigkeit der Drüsen, Riechstoffe zu erzeugen, auch bisweilen individuell gesteigert sein. Die Bullen, welche einen Geruch entfalteten, waren durchweg kräftige, vollfleischige Thiere mit mässigem Fettansatz. Es dürfte sich empfehlen, auf den event. Geruch des Bullenfleisches bei der Fleischschau sorgfältig zu achten.

Deutschlands Vieh-Ein- und Ausfuhr 1896.

(Vgl. No. 20 Seite 236.)

Die Ctrl. Ztg. für Veterinär etc. -Angelegenheiten von Vollers ist bereits in der Lage, die Uebersicht über die Vieheinfuhr im Jahre 1896 zu geben. Danach wurden eingeführt: Pferde und Fohlen 103 260. Kühe 82 882, Stiere 7834, Ochsen 51 553, Jungvieh (bis 2½ Jahre alt) 45 876, zusammen 291 405 Stück Grossvieh. Ferner Schweine 110 532, Schafe 1897. Die Einfuhr hat somit in Bezug auf alle Thierarten abgenommen; bei Pferden nur um ein Weniges; bei Rindern dagegen erheblich, und zwar bei Kühen, Stieren und Ochsen zusammen um 45 000 Stück; beim Jungvieh um 43 000, bei Kälbern um 6000, bei Schweinen um 237 000 Stück = 68 pCt. Die Ausfuhr betrug an Pferden 9894 (+ 1890), an Rindern zusammen 12 670, etwa 2000 weniger als im Vorjahre; von Kälbern 580, von Schweinen 32 595, etwa halb so viel wie im Vorjahre und von Schafen 223 620, d. s. 119 600 Stück weniger wie

im Vorjahre. Von den eingeführten Pferden kamen aus Russland 31 862, aus Belgien 21 453, aus Dänemark 15 876, aus Oesterreich-Ungarn 11 631, aus den Niederlanden 7703, aus Frankreich 6981, aus Nordamerika 4285 und aus Grossbritannien 2688. Von der Ausfuhr gingen über ⅓ nach der Schweiz. Von den Rindern, ausschliesslich der Kälber, schickten: Dänemark 91 559 Stück, Oesterreich-Ungarn 88008, die Schweiz 14 885, Schweden 12 272. Die Kälber kamen aus Oesterreich und der Schweiz. Demnach hat jetzt in der Rindereinfuhr Dänemark zum ersten Male Oesterreich-Ungarn überholt. Von den Schweinen kamen aus Russland 89 775 Stück, aus Schweden 8736, aus Oesterreich 6091, aus der Schweiz 1472. Dagegen wurden nach Oesterreich 23 946 Stück ausgeführt, das sind viermal so viel, wie eingeführt wurden, und die Ausfuhr nach der Schweiz betrug 8194 Stück. Von den ausgeführten Schafen gingen nach Frankreich nur noch 113 568, nach Belgien 48 797, nach Grossbritannien 42 116, welche in Holland für Grossbritannien abgeschlachtet wurden, und nach der Schweiz 17 036.

Zur Bedeutung der russischen Gänseeinfuhr.

Die Einfuhr von lebendem Federvieh, unter welchem fast nur Gänse zu verstehen sind, ist seit 1880—1895 stetig gewachsen. Sie betrug 1888 rund 26000 Doppelcentner, seit 1890 über 100000 Dz. und ist 1895 auf 159000 Dz. gestiegen. Da die russische Gans etwa 5 Pfund wiegt, so würde jenes Gewicht unter Abrechnung von 9000 Dz. auf anderes Federvieh einer Gänseeinfuhr von etwa 6 Millionen Stück entsprechen. Dies stimmt auch ungefähr mit einer Aeusserung des Herrn Landwirthschaftsministers im Abgeordnetenhause überein, welcher die Einfuhr auf etwa 5 Millionen bezifferte.

Verzeichniss derjenigen verseuchten Reichstheile, bezüglich deren für das aus denselben hierher eingeführte Vieh die thierärztliche Untersuchung angeordnet ist. Preussen: Regierungsbezirke Marienwerder, Posen, Bromberg, Liegnitz, Breslau, Magdeburg, Merseburg, Erfurt, Hannover, Hildesheim, Lüneburg, Minden, Arnsberg, Cassel, Düsseldorf, Köln, Aachen, Trier. — Bayern: Regierungsbezirke Ober-Bayern, Nieder-Bayern, Pfalz, Ober-Pfalz, Ober-Franken, Mittel-Franken, Unter-Franken, Schwaben. — Württemberg: Verwaltungsbezirke Neckarkreis, Schwarzwaldkreis, Donaukreis, Jagstkreis. — Baden: Landescommissariate Freiburg, Karlsruhe, Mannheim. — Hessen: Provinzen Oberhessen, Rheinhessen, Starkenburg. — Sachsen-Weimar-Eisenach, Braunschweig, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Coburg-Gotha, Anhalt, Waldeck, Lippe und die drei Bezirke Elsass-Lothringens. Danzig, den 31. Mai 1897. Der Regierungs-Präsident.

Personalien.

Auszeichnungen und Ernennungen: Die Professoren Dr. Fröhner-Berlin, Dr. Kitt-München und Hess-Bern sind von dem Royal College of Veterinary Surgeons in London zu Ehrenmitgliedern ernannt worden. — Die Academie der Medicin Frankreichs hat dem Professor Nocard-Alfort für die Gesammtheit seiner Arbeiten über die Tuberculose den Preis „La Gaze" im Werthe von 10000 Frk. zuertheilt. Thierarzt Levêque-Saarburg ist zum Kreisthierarzt für den Kreis Saarburg, Thierarzt Ancly-Gebweiler zum Kreisthierarzt für den Landkreis Metz, Grenzthierarzt Rueher-Kaisersberg zum Kreisthierarzt für den Kreis Zabern II mit dem Wohnsitz in Diemeringen, com. Kreisthierarzt Düker in Lathen definitiv zum Kreisthierarzt der Kreise Aschendorf und Hümling, Thierarzt Jänicke-Cannstatt zum städtischen Thierarzt in Bremen ernannt worden. — Thierarzt Stier-Wesel ist unter Ernennung zum Schlachthofdirector auf Lebenszeit pensionsfähig angestellt worden. — Dem Thierarzt Gmeiner-Coburg ist die Assistentenstelle am pharmakologischen Institut der Thierärztl. Hochschule in München übertragen worden. — Bezirksthierarzt Kronburger-Viechtach ist auf Ansuchen nach Beilngries, Oberpfalz, versetzt worden.

Das Examen als beamtete Thierärzte bestanden in Berlin: Thierarzt Diedrichs, Assistent an der Thierärztl. Hochschule in Hannover, Rossarzt Peto-Posen und Schlachthofthierarzt Spitzer-Falkenburg (Pommern).

Promotionen: Professor an der landwirthschaftl. Academie Weihenstephan B. Steuert, in Erlangen zum Dr. phil.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Professor Dr. Anacker-Bingen ist nach Bingerbrück, Departementsthierarzt a. D. Wöstendieck-Düsseldorf nach Bremen, die Thierärzte Klein-Bräunsdorf nach Freiberg (Sachsen), Kreipe-Poppenburg nach Koppenbrügge (Hannover), Homp-Berlin nach Coblenz als Assistent des Departementsthierarztes — verzogen. — Thierarzt Burow hat sich in Stettin, Thierarzt J. Matschke in Zölz (Oberschles.) — niedergelassen.

In der Armee: Preussen: Dem Oberrossarzt Böhrendt vom Militär-Reitinstitut ist der Charakter als Corps-Rossarzt verliehen worden. — Meinicke, Unterrossarzt vom Kür.-Regt. No. 6, ist unter Versetzung zum 2. Drag.-Regt. No. 16 zum Rossarzt, Dr. Flatten, Unterrossarzt der Res. zum Rossarzt des Beurlaubtenstandes — befördert worden.

Todesfälle: Kreisthierarzt H. Göttelmann-Scherweiler (Elsass). Die Thierärzte Hagen-Stolzenau (Hannover), Helms-Neuhaus a. Oste, Kümmel-Rössel (Ostpr.), Lausch-Schönbaum (Westpr.). Oberrossarzt a. D. Gelbke-Dresden.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Bromberg: Kolmar, zum 1. Juli. Bew. bis 15. Juni — R.-B. Danzig: Carthaus, zum 1. August (300 M. Staatszuschuss). Bew. bis 22. Juni; Elbing, Bewerb. bis 20. Juni. — R.-B. Frankfurt: Cottbus (noch nicht ausgeschrieben); Soldin, zum 1. Juli. Bewerb. bis 20. Juni. — München: Hilfsassistent a. d. Seuchenversuchsstation d. Thierärztl. Hochschule (1500 M.) Bew. an Prof. Kitt.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Coblenz: Zell. — R.-B. Erfurt: Grafschaft Hohenstein mit Amtssitz in Nordhausen. — R.-B. Frankfurt: Ost-Sternberg mit Wohnsitz in Zielenzig. — R.-B. Liegnitz: Grünberg; Löwenberg. — R-B. Magdeburg: Zweite Kreisthierarztstelle Magdeburg. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Rendsburg. — Dresden: Klin. Assistent a. d. thierärztl. Hochschule.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Bojanowo: Thierarzt als Schlachtviehbeschauer (1200 M.). Gesuche an Magistrat. — Herten (Westf.): Thierarzt für Fleisch- und Trichinenschau. Bew. bis 15. Juni an den Amtmann. — Hultschin: Thierarzt. Bew. an Obermeister F. Szuka. — Labischin: Schlachthaus-Inspector (1200 M. und freie Wohnung). Gesuche an Magistrat. — Misdroy: Thierarzt für Fleischschau zum 15. Juni (Fixum 1800 M. und 200 M. Miethsentschädigung.) Bew. an Gemeindevorstand.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Aschersleben: Schlachthof-Inspector zum 1. Aug. (2400 M., freie Wohnung, Heizung, Beleuchtung). — Beuthen (Oberschl.): 2. Schlachthof-Thierarzt. — Joachimsthal: Thierarzt für Fleischbeschau. — Pyritz: Schlachthof-Director zum 1. Sept. (1800—2400 M., freie Wohnung u. Feuerung).

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Sternberg (Mecklbg.). — 1897 bekannt gegebene: Bischofswerder (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau 1000 M.) Meld. an Magistrat. — Drengfurt. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt. Meldungen an Magistrat. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen (R.-B. Cassel). — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Putlitz: Thierarzt. Anfragen an Magistrat. — Rheden (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau ca. 900 M.). Meld. an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Soldau (Ostpr.): Auskunft Magistrat. — Steinau (Oberschl.): Näheres durch Oberrossarzt Langer-Neisse.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 24. Ausgegeben am 17. Juni.

Zehn Jahre Hochschule.

Von
Prof. Dr. **Schmaltz.**

Am 20. Juni 1897 vollendet sich ein Jahrzehnt seit dem Tage, wo durch einen Federstrich Kaiser Wilhelm's des Grossen die alten Thierarzneischulen in einer äusserlich glänzenden Metamorphose zu Hochschulen wurden, wo einer der sehnlichsten Wünsche der Thierärzte sich erfüllte oder auch sich zu erfüllen schien.

Denn um zweierlei handelte es sich dabei. Nicht bloss den rusticalen Kittel gegen die Toga zu vertauschen galt es, sondern der Körper selbst sollte sich an Haupt und Gliedern in ein academisches Wesen wandeln; die alte subalterne Seele sollte ausgetrieben werden durch einen jungen Genius mit hochstrebenden Schwingen.

Doch dem jungen Adler wachsen die Federn eher, als seinen Flügeln die Kraft zum königlichen Fluge; und dass der Kleiderwechsel sich leichter vollzog als die Seelenwanderung — wen will es wundern? Namentlich die gewiss nicht, die sich ein wenig mit der Geschichte der alten Thierarzneischulen beschäftigt und gesehen haben, welch wunderliches Gerümpel, welch dicker Moder diese alten Häuser ausnahmslos bis in alle Ecken erfüllte, welche Aermlichkeit und Erbärmlichkeit, welche Kleinlichkeit und Beschränktheit überall hervorlugte, welcher tyrannische Druck auf den alten „Thierarzneischullehrern“ lastete und welche unerhörten Anforderungen zugleich an sie gestellt wurden. Wurde doch bis in die Neuzeit hinein mit den Lehraufträgen so umgesprungen, als sei ein academisches Lehrfach eine Jacke, die man einfach aus- und anziehen und von denen man, wie der Schulze vom Oberhof, neun auf einmal tragen könne. Der verstorbene Leisering brachte es z. B. fast auf diese Zahl, indem er Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, Diätetik, Thierproduction, Exterieur, Botanik und Arzneimittellehre lehren musste. Wahrlich, doppelte Hochachtung vor denen, die in solcher Armenhaus-Atmosphäre noch Athem und Kraft genug behielten, wissenschaftlich zu arbeiten, und die durch ihre Arbeiten die Nachkommen von dem Banne lösen halfen, der sie selbst umfangen und doch nicht gelähmt hatte.

Aber die Spuren und Nachwehen solcher Zeiten verschwinden nicht schnell und geräuschlos, wie Eulen vor dem Morgenlicht. Mühsamer, als den Baum zu fällen, ist es, die Wurzeln zu roden. Von den Wurzeln des alten Thierarzneischulwesens oder -Unwesens haftet noch manche im Boden, sichtbar theils oder, was noch schlimmer ist, verborgen; dem Pfluge, der über das neugewonnene Feld gehen will, Hindernisse bereitend. Geraume Zeit noch kann es dauern, bevor der Acker völlig urbar gemacht ist. Aber die Axt ist doch an jene Wurzeln gelegt; und wenn die Siedler nicht müde werden, so werden sie auch noch die Ernte sehen.

So ist es wohl verständlich, dass man am Schlusse dieses ersten Jahrzehntes noch keine abgeschlossene Reform vor sich sieht. Noch ist eine academische Verfassung in Wirklichkeit nirgends zur Geltung gelangt. Das Directorat besteht theils verbrieft, theils verkleidet weiter. Die Professoren sind nur theilweise (in Bayern und Sachsen) den Hochschulprofessoren thatsächlich gleichgestellt, während sie in Preussen gar keine Professoren sind, sondern nur so heissen. Die Studenten entbehren noch immer des Abiturientenexamens.

Aber wenn somit noch sehr viel zu wünschen übrig blieb, so ist doch Vieles besser geworden. Sachlich insofern, als die wissenschaftliche Thätigkeit der Docenten auf eine breitere Basis gestellt ist. In allen Staaten werden für die thierärztlichen Hochschulen jetzt erhebliche Mittel aufgewendet. Die wissenschaftliche Selbstständigkeit wenigstens wagt man nirgends mehr anzutasten. Die Zahl der Lehrkräfte ist überall vermehrt und es ist möglich gemacht worden, die ehemals geradezu närrische Buntscheckigkeit der einzelnen Lehraufträge zu beseitigen und den Docenten vernünftig eingetheilte homogene Gebiete zuzuweisen, worauf ein wissenschaftliches Arbeiten möglich und erquicklich ist. In Berlin z. B. haben die Veränderungen seit 1887 zu einer gegenwärtig vorzüglichen Abgrenzung aller Ordinariate geführt.

Ausserordentlich, von unschätzbarem Werthe aber ist schon der rein äusserliche Vortheil, welchen die thierärztliche Wissenschaft und ihre Vertreter von der blossen Benennung der Bildungsanstalten als Hochschulen gehabt haben. Trotz der noch bestehenden Unterschiede, die der Aussenwelt grossentheils übrigens nicht genau bekannt sind, zählen unsre Hochschulen mit zu den übrigen. Die Professoren wie die Studenten sind im Stande, eine Stellung in der academischen Welt zu fordern und zu behaupten. Man muss die früheren Verhältnisse mit den jetzigen aus einer intimeren Kenntniss heraus vergleichen können, um

die ganze Grösse des Unterschiedes richtig zu ermessen. Und an diesem Vortheil ist der ganze thierärztliche Stand betheiligt, wenn auch nicht zu verkennen ist, dass zur günstigen Gestaltung seiner Lage noch mehr, als die äusserliche Hochschulreform, der Umstand gewirkt hat, dass bei den Vertretern der Landwirthschaft die Erkenntniss zum Durchbruch gelangt ist, welche Schutzwaffen ihnen die Veterinärpolizei zu liefern vermag.

Die Ernennung der Hochschulen war, selbst in ihrer Aeusserlichkeit, also doch ein Wendepunkt, von dem aus man einst eine neue Epoche datiren wird.

Es erscheint wie ein glückverheissendes Zeichen, dass auch die thierärztlichen Hochschulen sich Kinder der grossen Zeit Deutschlands nennen können. Wir empfinden es als besondere Freude, dass wir dem alten Kaiser Wilhelm nicht bloss die Liebe, die jeder Deutsche ihm schuldete und weihte, bewahren, sondern dass wir ihm als Thierärzte etwas Besonderes, die Vollziehung des Hochschulpatentes, verdanken dürfen. Er handelte als König von Preussen, aber auch dieses Werk wurde ein kaiserliches. Die Reform wuchs sich zu einer deutschen aus, nachdem sie als preussische begonnen hatte.

Heftigste Kämpfe gingen freilich dem Augenblick voraus, wo die Angelegenheit der Allerhöchsten Stelle unterbreitet werden konnte. Sie haben noch nicht genügend das historische Alter, um sie unbefangen darstellen zu können, und doch blickt man heute schon auf sie zurück wie auf einen unmöglichen Traum. Nur die damalige Lage macht jene Vorgänge verständlich. Das Streben nach thierärztlichen Academien verquickte sich mit dem Kampfe um das Directorat. An einem frischen Grabe mussten Schäden der Vergangenheit aufgedeckt werden; nicht aus frivoler Missachtung der Rücksicht auf einen Todten, sondern in berechtigter Befolgung der höher stehenden Pflichten gegen die Lebenden und gegen die thierärztliche Zukunft, die es erheischten, einen Augenblick zu benutzen, dessen Gunst schon die nächste Stunde unwiderbringlich vernichten konnte (durch die Ernennung eines Nachfolgers für den verstorbenen Director der Berliner Thierarzneischule). Energische Wahrung eines berechtigten allgemeinen Interesses; zum Theil leidenschaftliche Forderung eines der Gesammtheit zu Gute kommenden Fortschritts; verzweifelter Kampf vereinzelten Ehrgeizes um eine lange genährte, plötzlich schwindende Hoffnung; ohnmächtiges Uebelwollen, das nicht weiss, gegen wen es sich wenden soll und sich gegen Alles kehrt; kluge Berechnung, die sich von der Bewegung tragen lässt, bereit, blitzschnell das Steuer nach dieser oder jener Seite zu drehen; Zusammenarbeiten von Gegnern an gemeinsamem Werke trotz verschiedenster Absichten; selbstlose, eigensüchtige und gar keine Motive; zorniges Wort und heimliche Rede — das Alles ungefähr brodelte in dem Hexenkessel dieses Zwistes, dem schliesslich auf ein Machtwort von oben doch noch die Lichtgestalt einer Reform entstieg.

Die preussischen, die deutschen Thierärzte haben wohl allen Grund, sich heute dankbar des Mannes zu erinnern, bei dem die Entscheidung über jenes Machtwort thatsächlich lag — des Ministers Dr. Freiherrn Lucius von Ballhausen.

Es muss jenes sein unvergängliches Verdienst um den thierärztlichen Stand um so entschiedener hervorgehoben werden, als man gerade ihn von mancher Seite verkannte oder zu verkennen vorgab. Herr von Lucius hatte in der oben geschilderten Kampfzeit einmal im Landtage ein hartes und unzweifelhaft unverdientes Urtheil über einige Mitglieder des thierärztlichen Standes ausgesprochen. Aber diejenigen, welche sich darüber entrüsteten, vergassen, dass der Minister nicht aus eigener Wissenschaft geschöpft haben kann und dass daher jenes Urtheil, wenn unrichtig, auch eine unrichtige Darstellung voraussetzt, mithin lediglich dem Urheber jener Darstellung zur Last fällt. Man hat auch das Verdienst des Ministers von Lucius durch den Hinweis in Frage zu stellen gesucht, dass er nur widerwillig oder gar „gezwungen" der Erhebung der Thierarzneischulen zugestimmt habe. Ein logischer Gedankengang ist es nicht, der aus dieser Thatsache folgern will, dass man dem Freiherrn von Lucius gewissermassen keinen Dank schuldig sei. Das Gegentheil wird dadurch bewiesen. Von einem auf den Minister ausgeübten Zwang kann natürlich überhaupt keine Rede sein. Jedem, der gerade Herrn von Lucius kannte, muss diese Phrase lächerlich erscheinen. Wenn er mithin freiwillig, ohne von vornherein der Angelegenheit sympathisch gegenüberzustehen, sich schliesslich entschloss, dem Wunsche der Thierärzte zu willfahren, so lässt gerade dies ein ausserordentliches Mass von Objectivität und von Wohlwollen erkennen — viel mehr, als wenn die thierärztlichen Bestrebungen von vornherein genehm erschienen wären. Dazu kam noch, dass dem Dr. med. Freiherrn von Lucius die Vorurtheile, welche die Aerzte im Allgemeinen gegen die Thierärzte hegen, gewiss nicht fremd waren, wenn er auch andererseits als Landwirth die praktische Bedeutung der thierärztlichen Wissenschaft voll erkannt haben wird. Wenn er somit diesem gewichtigen Schritt zur Emancipation jener Wissenschaft vielleicht nur mit einer gewissen Selbstverleugnung seine Billigung ertheilen konnte, um ihn dann mit der ihm eigenen Energie durchzuführen, so setzt gerade dies seinem Verdienste die Krone auf. Es ist daher am Ende dieses ersten Decenniums nach jenem Ereigniss wohl nicht mehr als richtig, seinen Namen an den ersten Platz in unserer dankbaren Erinnerung zu stellen. Was seine Räthe dabei mitgewirkt haben, ist schon an anderer Stelle anerkannt worden.

Im Uebrigen war es die Gesammtheit des thierärztlichen Standes, welche in dieser Frage die Initiative ergriffen hatte. Damals wurde auch der Gedanke zur That, Gerlach ein Denkmal zu setzen. Auf den ersten Blick möchte dies wie ein unerklärlicher Widerspruch erscheinen im Hinblick auf den Charakter jener Bewegung, die sich unter Anderem gegen die Directoratsverfassung richtete. War doch Gerlach gerade als Director keineswegs eine sympathische Erscheinung, despotisch wie nur einer. Auch die grossartige Förderung, welche er der Wissenschaft zu Theil werden liess, war gerade in jener Zeit wohl nicht die Quelle der Begeisterung für seine Verherrlichung. Aber das Gefühl, in einen ernsten Kampf von hoher Bedeutung eingetreten zu sein, erzeugte plötzlich ein verstärktes Bewusstsein der Gemeinsamkeit, den Wunsch, sich zu schaaren um ein Wahrzeichen. Und dieses Wahrzeichen ward jenes Standbild Gerlachs. Denn sein Werden und Wirken personificirt in der That in überraschender Uebereinstimmung den Entwicklungsgang des ganzen thierärztlichen Standes. In ihm sehen wir die widrigen Umstände des Anfangs, das schwere Emporklimmen aus kleinsten Verhältnissen, das Ringen mit gänzlich ungenügender Vorbildung, das mühsame Nachholen der der Jugend verweigerten wissenschaftlichen Förderung, das Vertrauen auf eigene Kraft, das trotzige Auftreten gegen Vorurtheil und Uebelwollen, das hartnäckige Festhalten am Ziel, das sieghafte Vorwärtsdrängen, das Emporwachsen zu wissenschaftlicher Reife. Ein Denkmal des Rufers im Streit, eine Verkörperung der Eigenkraft und des Werdeganges des thierärztlichen Standes ist jenes Erzbild, welches die festen Züge des ehemaligen Directors trägt, dessen männliche Tugenden dann noch heute ein Vorbild zu sein verdienen, wenn sie durch echten, selbstlosen Gemeinsinn in den richtigen Bahnen erhalten werden.

Der thierärztliche Stand kann freilich noch nicht von sicherer Höhe ruhig herniederschauen, wie jenes Monument. Er muss noch

weiter arbeiten an schwer zu erreichenden Zielen. Mit Würde ohne Ueberhebung, mit Entschiedenheit und Mässigung, mit Ausdauer und Geduld werden auch die letzten Erfolge noch errungen werden. Das verflossene Jahrzehnt hat nicht Alles gebracht, aber Vieles. Desshalb können wir mit Dankbarkeit in die Vergangenheit und mit Zuversicht in die Zukunft blicken, dem Spruche folgend und seine Bewährung hoffend: Nulla dies sine linea; jeder Tag ein Schritt zum Ziel.

Tenacität des Maul- und Klauenseuche-Contagiums.

Von
Georges - Gotha,
Veterinärassessor.

Auf den Bericht des Collegen Gotteswinter in der Wochenschrift für Th. u. V., die Tenacität des Ansteckungsstoffes der Maul- und Klauenseuche betr., habe ich einen Fall anzuführen, der gerade als Ausgang das Gegentheil über die nochmalige Ansteckung beweist:

Im December 1895 grassirte die Maul- und Klauenseuche unter dem Viehbestande des Gutsbesitzers T. in Melleben im normalen gutartigen Verlaufe, so dass bei jedem Stück deutlich sichtbare Erscheinungen der Krankheit im Maule, an den Klauen und auch vielfach an den Eutern zu beobachten waren. Es war selbstverständlich gleich nach dem Ausbruche das gesammte Vieh geimpft worden und so verlief die Seuche rasch und ebenso günstig und ohne Nachkrankheiten die Abheilung der Klauen- und Euterwunden.

Nach 4 Wochen schon konnte die Sperre des Gutes aufgehoben werden, nachdem der gutgebaute Stall aufs sorgfältigste desinficirt und controllirt worden war.

Neben dem Kuhstall, durch eine massive Mauer geschieden, lag ein mit Stroh dicht vollgepanzter Vorrathsschuppen und neben diesem schlossen sich Wagenremisen und andere Vorrathsräume an.

Fünf Monate nach Abseuchung der beschriebenen Calamität wollte der Besitzer seinen Viehstand ergänzen und kaufte von einem Händler sieben Stück Ostfriesen. Die Thiere wurden beim Ausladen mit noch 5 anderen von mir nach gesetzlicher Vorschrift untersucht, verblieben alle 12 noch 6 Tage im Händlerstall und mussten vor Abgang nach Melleben nochmals genau besichtigt werden.

Die gesammten 12 Thiere waren gesund und seuchenfrei und gingen in verschiedene Wirthschaften ab.

Der Vorsicht halber stellte der Melleber Gutsherr die sieben Stück in eine Wagenremise, geschieden durch den bezeichneten Strohvorrathsraum vom grossen Kuhstall, benutzte aber nunmehr das Stroh aus ersterem zum Einstreuen für die frischgekauften sieben Thiere. Am 6. Tage brach die Maul- und Klauenseuche bei denselben aus.

Während dieser 6 Tage war aber auch von dem fraglichen Stroh im grossen Kuhstall gestreut worden, in welchem noch neben den 36 im December durchgeseuchten Kühen ein im März angekaufter Bulle stand.

Die 36 Kühe blieben vollständig gesund, während der Bulle ebenfalls an der Seuche erkrankte.

Es wurde auf mein Anrathen eine dreitägige bezirksthierärztliche Untersuchung angeordnet, einestheils, um vollständige Gewissheit über die Immunität der durchgeseuchten Thiere zu erhalten, anderntheils aus anderen Gründen, und es konnte nach Verlauf von 4 Wochen mit positiver Sicherheit die Immunität festgestellt werden, trotzdem die Seuche wiederholt in der nächsten Umgebung des Gutes auftrat.

Es ist hier allerdings die lange Dauer der Haltbarkeit des Ansteckungsstoffes in festgepanztem Stroh, aber auch die Immunität einmal durchgeseuchter Thiere aufs sicherste bewiesen.

Notizen aus den Gestüten des deutschen Ordens.

Von
Käsewurm.

Pferdeärzte in Marienburg finden sich mehrfach erwähnt. Um 1400 waren am Hofe (Residenz) des Hochmeisters Deutschen Ordens in Marienburg (an der Nogat) zwei Pferdeärzte ständig angestellt. 1402 wird als Pferdearzt Claus erwähnt; 1403—7 war Kunze in der Stelle. „Kunze, der Pferdearzt (auch als des „Hochmeisters Pferdearzt" bezeichnet) kam 1403 (Maerz) an's Amt und erhielt einen Jahreslohn von 10 Marc" *) (preussischer Münze). Derselbe erhielt (1403) 30 ungar. Gulden (d. i. Dukaten) (= 15²/₃ Marc. preuss.), „dass er sein vyp (d. i. seine Frau) in's Land bringen möchte" (also Umzugskosten). Neben diesem war noch ein sogenannter „Reitschmied" (später, um 1800, sagte man Kurschmied) in Marienburg angestellt, welcher neben dem Pferdearzt beschäftigt war und, wie es scheint, den Hochmeister auf dessen Reisen im Lande etc. zu begleiten hatte. 1407 wird „Klaus, der Reitschmied, in Marienburg" erwähnt. Derselbe erhielt damals „4 preuss. Marc, um mancherlei arzteye zu kaufen." 1404 erhielt „Kunzel, der Pferdearzt, 4 Marc zu Salben zu mancherlei Dinge, die er zu der Pferde Nothdurft haben muss." 1405 werden gezahlt „5 Marc Kunzen, dem Pferdearzt für sein Jahrlohn, das man ihm noch schuldig war vom Jahre 1404; und 4 Marc demselben zu mancherlei arztei der Pferde zu kaufen. 1405. „25½ Marc für 2 Pferde unserm Hochmeister gekauft, desgl. ½ Marc Kunzen, dem Pferdearzt, Zehrung, der die Pferde kaufte." 1406. „2 Marc Kunzen, dem Pferdearzt, gegeben auf sein Jahrlohn noch von 1405 desgl. 4 Marc demselben gegeben zu mancherlei Geräthe zu kaufen zu Salben für die Pferde." 1407. „5 Marc Kunze, dem Pferdearzt auf sein Jahrlohn noch von 1406, desgl. 2½ Mc. vor einem Quatember (Vierteljahr) auf Pfingsten 1407, als er von Hofe zog." 1407. „10 Marc Kunzen, dem Pferdearzt, gegeben von des Gross-Komturs Geheiss, als er von Hofe wieder hinauszog" (d. i. bei seinem Abgange extra?). 1408. „3⅛ Marc Klaus dem Pferdearzt für eine sweyk (d. i. ein gewöhnliches Gebrauchspferd), die unser Hochmeister von ihm kaufte, sie ward dem Russischen Falkner gegeben." 1406. October 31 werden 16 Marc bezahlt für des Karwans-Herrn (d. i. der Oberaufseher des Geschirr- und Fuhrwesens im Ordens-Haupthause Marienburg) Kobeln (Pferde) zu arztyen, die rüdigt (räudig) waren. Neben den Vorgenannten wird noch auf dem Ordens-Gestütshofe zu Leske im Gebiete Marienburg ein Pferdearzt erwähnt. Auch erhielt 1409 „Johann von Kollen, Pferdearzt zu Danzig," 6 Marc aus der Ordens-Hauptkasse bezahlt.**)

Als der Grossfürst Kynstutt 1376 die Gegend um Insterburg bei einem Ueberfall verheerte, nahm er den Bestand des Ordens-Gestütes bei der Burg Insterburg als Kriegsbeute mit hinweg, nämlich: 50 Stuten, 2 Beschäler und 60 Kriegspferde und Füllen. (Herm. v. Wartberge p. 110 Toeppen.) Im Jahre 1382 waren nur 17 Stuten in dem Ordens-Gestüte beim Hause Insterburg vorhanden (Toeppen). Zur Blüthezeit des Deutschen Ordens

*) 1 Marc preuss. Münze um 1400 war (angeblich) = 13 Mark heutigen Geldes. 1 Last (= 60 Scheffel?) Roggen galt damals 2 bis 10 Marc (= 26—130 M. heute) im Mittel etwa 4 Marc = also 1 Scheffel [ca. $^1/_{52}$ (= $^1/_{60}$) = 1 Mark heut. Geldes] ? ? ?

**) Vorstehende Auszüge sind entnommen dem Buche „Marienburger Tresslerbuch der Jahre 1399 bis 1409", herausgegeben vom Archivrath Dr. Joachim, Staatsarchivar zu Königsberg i. Pr. Königsberg i. Pr. 1896.

(um 1400) müssen die Staatsgestüte in Preussen sehr umfangreich gewesen sein. Der Komtur (Befehlshaber) des Gebietes von Christburg (unweit Marienburg) hatte z. Z. folgende Bestände: 42 Rosse (d. i. Beschäler), 59 Hengste und Knechtspferde (d. i. schwere Reiterpferde zum Kriegsdienst, Hengst d. i. ein Wallach!), 96 Conventshengste, (d. i. Ritterpferde des schweren deutschen Schlages), 11 Füllen, [d. i. junge männliche Pferde zum demnächstigen Gebrauche (Remonten)], 504 alte Stutkobeln (d. i. Mutterstuten), 300 Hengst-Füllen von 1, 2 und 3 Jahren, 159 Kobbel-Füllen (d. i. Stutfüllen) von 1—3 Jahren, 85 Wagenpferde und Schweiken (d. i. Gebrauchspferde, zum Theil leichten preussischen (Land-) Schlages), zusammen 1256 Stück Pferde (Toeppen). In den Ordens-Gestüten des Gebietes der Marienburg (an der Nogat) waren die Pferdebestände sehr bedeutend, so u. A. 1404 zu Stuhm: 150 Stück, 1407 zu Lesewitz: 130 Stück, 1407 zu Leske ca. 180 Stück, 1409 zu Grebin: 240 Stück. (Joh. Voigt, Marienburg, S. 329). Im Gebiete des Ordens-Marschalls (der Burg Königsberg) waren 1404 zusammen in den Ordens-Gestüten: 396 grosse Stut-Kobeln (d. i. Zuchtstuten des starken Ritterpferdeschlages) vorhanden. (Toeppen). Im Ordenshause Königsberg hatte jeder Ordensritter (um 1400) gewöhnlich drei Conventshengste (d. i. Reitpferde) zu seiner Verfügung. Es standen hier 1404: 166 solcher Pferde. (Toeppen.) In Marienburg war 1436 der Pferdebestand der Ordens-Gestüte*) (damals war der Orden schon durch die Polenkriege sehr heruntergekommen!)

Namen der Höfe.	Zucht-Stuten	Drei Jahrgänge: Stut-Füllen	Drei Jahrgänge: Hengst-Füllen	Gebrauchspferde	Summa
Leske	109	7	33	—	149
Grebin	111	22	—	6	139
Lesewitz	73	22	11	4	110
Neuhof	67	19	9	—	95
Kalthof	51	—	—	23	74
Warnau	51	—	23	—	74
Montau	93	30	20	5	148
Zusammen	555	100	96	38	789

Auf den masurenschen „Kunter" bezieht sich folgende Notiz: Um Ostern 1407 — wenige Tage vor seinem Tode — schrieb der Hochmeister deutschen Ordens, Konrad von Jungingen — an den Grossfürsten Witold von Litauen, dass er öfter krank gewesen — „jetzt gesund, jetzt krank" — wir „bitten Euch mit fleissigem Begehr, dass Ihr uns gewährt ein kleines Zelterpferd zu senden, das wollen wir zu unserm Sattel halten, wenn wir zu Stunden so stark sind, so wollen wir es selber reiten, und wer uns das bringen wird, dem wollet befehlen, unter allen unsern Hengsten" (d. i. Reitpferden) die Köre zu haben und daraus zwei zu ziehen, die ihm am allerbesten behagen, Euch zu reiten." (Joh. Voigt, Marienburg, S. 244).**)

*) Dazu kamen noch die bedeutenden Gestüte des Ordens in den anderen Gebieten, namentlich Christburg, Königsberg u. a. m.

**) In der Manier moderner, hochgebildeter, französischer Zeitungsschreiber lautet die Schilderung des Masurenschen Landpferdes ungefähr folgendermassen: „Es giebt im Lande der Masuren ein kleines Thier, welches in gewisser Beziehung dem Pferde ähnlich, aber nicht grösser als ein Hund ist, man nennt es „Kunter" und die Bauern benutzen es zur Feldarbeit."

(Schwarznecker, Pferdezucht S. 143.)

Verwerthung lädirter Fahrrad-Gummimäntel in der Hufbeschlag-Technik.

Von

M. Huth-Spandau,
Kreisthierarzt.

Für die grosse Anzahl der jahraus jahrein durch scharfe Gegenstände der Fahrstrasse erheblicher beschädigten, im übrigen oft sehr gut erhaltenen oder fast neuen Pneumatik-Mäntel der Fahrräder hatte man bisher zu anderen Zwecken so gut wie keine Verwendung. Wenigstens konnte man in Fahrrad-Handlungen und Reparatur-Werkstätten derselben solche beschädigte „Mäntel", so oft man kam, umherliegen oder hangen sehen, weil man nicht wusste, was damit noch anzufangen sei, und auf die Frage: „Wozu werden diese Gummimäntel fernerhin benutzt — können dieselben denn nirgends wieder reparirt werden?" — erhielt man stets die Antwort: „Nein — unheilbar — werthlos!" — Ein so anscheinend garnicht weiter verwerthbarer Mantel hat aber praeter propter 20 Mark gekostet, ein Betrag, den wohl Niemand gerne und nutzlos verliert.

Neuerdings nun, nachdem ich einige gelungene Versuche gemacht hatte, die „Mäntel" als Hufunterlagen praktisch zu verwerthen, erkundigte ich mich nochmals hier und da, ob man auch jetzt noch keine Ausnutzung der Mäntel ausfindig gemacht habe, und erfuhr bei einem Althändler, dass er seit Kurzem die Mäntel ankaufe und für das Pfund 3—4 Pfennige bezahle. Der Erlös pro Mantel beträgt also nur 12—16 Pfennige. Zu Hufunterlagen verwerthet, findet aber, wie leicht ersichtlich, eine viel bessere pekuniäre Ausnutzung des Materials statt, indem aus einem Mantel ca. 12=14 Hufunterlagen geschnitten werden können, von denen wohl jede einzelne einen Werth von ca. 20 Pfennigen repräsentiren dürfte. Durch diese Möglichkeit der Verwerthung solcher Mäntel ist anzunehmen, dass der Preis derselben zum Vortheil der Radfahrer bald eine Steigerung erfahren wird.

Was die Art der Anwendung der Mäntel im Speciellen anbelangt, so werden die daraus passend geschnittenen Stücke vortheilhaft statt — aber auch neben — der sonst sehr gebräuchlichen Ledersohle überall da verwendet, wo eben eine Ledersohle oder Gummieinlage sich für einen kranken Huf von Nutzen gezeigt haben. Meist kann obiges also geschehen: Zur Herabminderung der Gegenstosswirkung, welche im Momente der Belastung ein empfindlicher Huf, namentlich auf hartem Boden, nicht ohne besonderen Nachtheil erträgt. Ferner bei Benutzung, zugleich mit der Anwendung des geschlossenen Eisens, als gut unterpolsterte Unterlage für Zwanghuf mit und ohne Steingallen — behufs langsamer Erweiterung desselben. Auch als Schutzmittel der Bodenfläche des Hufes bei daselbst in der Vernarbung begriffenen Verletzungen, bezw. operativen Eingriffen — um so eine frühere Benutzung der Thiere zur Arbeit zu ermöglichen — hat die Gummi-Unterlage aus Fahrrad-Pneumatik-Mänteln bei mehreren Patienten meiner Praxis bereits gute Dienste geleistet. — Da es auch ziemlich schmale Fahrrad-Gummi-Mäntel giebt, so können natürlich als zusammenhängende, d. h. uniforme, Voll-Unterlagen nur solche Gummimäntel benutzt werden, welche die genügende Breite aufweisen. Falls nothwendig, wird eine bessere Ausnutzung der Breite des betreffenden „Mantels" noch durch Abtragung der sogenannten Mantelwulst derselben mittelst vorher in Wasser eingetauchten sehr scharfen Messers erzielt. Derartig präparirte, unter Umständen auch in doppelter Lage angewendete Gummiplatten werden so mit dem Eisen aufgeheftet, dass die eigentliche Gummifläche dem Erdboden zugekehrt erscheint. Ich möchte noch hervorheben, dass die aus den Fahrrad-Gummi-Mänteln geschnittenen Unterlagen, was Elasticität, Zähigkeit und Formbeständigkeit

anbelangt, auch hinter den eigens zu genanntem Zweck fabrikmässig hergestellten Gummi-Einlagen nicht zurückstehen.

Die schmalen Gummi-Mäntel kann man, in passende Streifen geschnitten, zu Hufrand-Unterlagen ebenfalls gut verwenden, namentlich da die Qualität des zu den betreffenden Mänteln verarbeiteten Gummi, also auch die Elasticität desselben, stets eine mehr oder weniger vorzügliche zu sein pflegt; auch trägt die mit dem Gummi innig verbundene starke Leinwand-Einlage nicht wenig zur Erhöhung der Dauerhaftigkeit der so beschaffenen Huf-Unterlagen bei.

Referate.

Zur Behandlung des Petechialfiebers.

Von Mendeux-Paris.

(Recueil, 30. April 1897).

M. hat innerhalb zehn Jahren in einer Firma seiner Praxis 44 Erkrankungen an Petechialfieber constatirt, von diesen sind 19 geheilt, die Mortalität war somit 57 pCt. Die mittlere Dauer der Behandlung war 38 bis 39 Tage. Die älteren und die nicht trainirten Pferde haben den grössten Antheil an den Verlusten gegeben.

Im Jahre 1896 hat M. in Anbetracht des ungünstigen Erfolges die classische Behandlungsweise angegeben und da das von Marmorek empfohlene Serum nicht leicht zu erhalten war, die Behandlung vermittelst coffeïnisirtem künstlichen Serum versucht. Im Laufe des Jahres wurden 18 Fälle von Petechialfieber behandelt, von welchen 5 in der vorerwähnten Firma. Von den 18 Patienten heilten 14; die Mortalität betrug somit nur 22 pCt., und die mittlere Behandlungszeit war 26 bis 27 Tage.

Das angewandte Serum hatte folgende Zusammensetzung:

Natrium chloratum	5	g,	Natr. carbonicum	1	g,
Natr. phosphoricum	1	„	Coffeïnum hydrochloricum	10	„
Natr. sulfuricum	0,2	„	Aqua cocta filtrata	1000	„

Das Wasser wurde ohne Zusatz ¾ Stunden gekocht, dann über aseptische Baumwolle filtrirt. In dem Filtrat wurden die Natriumsalze aufgelöst, dann das Coffeïnsalz, nach der Auflösung das Ganze noch einmal filtrirt und sterilisirt durch halbstündiges bis dreiviertelstündiges Erwärmen im verschlossenem Gefäss auf dem Wasserbad.

Das Serum hält sich unbegrenzt, wenn kein Luftzutritt stattfindet, bei kaltem Wetter findet oft ein Niederschlag von Coffeïn statt, der aber verschwindet, sobald das Serum auf das Wasserbad gebracht wird.

Von der Lösung werden pro die 135 g injicirt, bei schwereren Pferden kann die Dosis auf 250 g, bei leichteren auf 90 g berechnet werden. Die Injection geschieht auf drei Einzelgaben vertheilt in bekannter Weise subcutan. Nach M. scheine unter ihrem Einfluss das meist niedergeschlagene Pferd plötzlich wieder munter, der Kopf wird wieder hochgehoben, das Auge glänzt, das Pferd zeigt Fresslust. Wenn dieser Appetit aufrecht erhalten bleibt, nehmen die Schwellungen ab und der Allgemeinzustand wird in kurzer Zeit befriedigend. M. setzt die Injectionen erst aus, wenn der Appetit ganz gut ist und die Schwellungen fast verschwunden sind oder wenn Diarrhoë oder Polyurie eintritt. Diese werden in der üblichen Weise behandelt.

Als Fütterung wird gutes Heu, Hafer und zu einem Drittel mit Wasser verdünnte Milch verwendet, wenn möglich, wird die Milch gekocht.

Ueber perforirendes Spatbrennen.

Von Prof. Fröhner.

(Mtsh. f. Thierhlkd. VIII, 8.)

F. hat an 68 spatlahmen Pferden zu Unterrichtszwecken alle üblichen Methoden der Spatbehandlung angewandt. Nach den hieran gemachten Erfahrungen erachtet er für die beste Behandlungsmethode das perforirende Brennen. Dasselbe wurde mit spitzem, nadelförmigem Brenneisen von 1½—2½ cm Länge und 2—4 mm Durchmesser in der Weise ausgeführt, das meistens 4 Punkte durch Haut und Periost bis an den Knochen gebrannt wurden, bei sehr starker Knochenauftreibung auch 5 oder 6, bei schwacher nur 2 oder 3. Ein ungünstiger Ausgang infolge des Brennens wurde bei 59 Fällen nicht beachtet. Ein genauer Procentsatz der Heilungen lässt sich nicht angeben, weil viele Pferde aus der Klinik genommen wurden, ohne dass spätere Nachrichten über den Heilungsprocess kamen. Bei den wieder vorgestellten Pferden (etwa die Hälfte aller gebrannten) war die Lahmheit geschwunden; nur eins der Pferde musste zweimal in einem Jahre gebrannt werden. Dem perforirenden Brennen ist von anderer Seite die Gefahr der Entstehung septischer Sprunggelenks-Entzündung vorgeworfen worden. Fröhner schreibt das Ausbleiben jedes Misserfolges den angewandten Vorsichtsmassregeln, d. h. peinlichster Asepsis vor und nach dem Brennen, zu. Die Haare werden zunächst mit Hauptner'scher Scheere vorsichtig geschoren, die geschorene Hautstelle wird mit Seifenwasser abgebürstet und desinficirt. Es wird am stehenden gebremsten Pferde gebrannt, nachdem bei unruhigen Thieren vorher 0,3—0,5 Morphium injicirt sind. Nach dem Brennen wird Jodoformcollodium 1:10 zum Verschluss der Stichöffnungen aufgepinselt. Dann wird das Pferd hochgebunden und 3 Tage genau beobachtet (namentlich auf Körpertemperatur und Belastung des kranken Fusses). Ist erst Collodium aufgepinselt, so darf natürlich das Eisen der Haut nicht mehr genähert werden. (Entzündung des Collodiums.) In der Regel tritt eine diffuse Anschwellung ein, welche vom dritten Tage an wieder zurückgeht. Nachdem die Pferde mindestens einen Monat gestanden haben, können sie mit hohen Stollen wieder arbeiten. Nur in einem Falle trat nach dem Brennen eine eitrige Arthritis mit Fieber verbunden auf, welche jedoch nach 14 Tagen heilte unter der Einwirkung sofortiger gründlicher Desinfection. Dieser Fall zeigt immerhin, dass das perforirende Brennen auch bei strengster Asepsis nicht ganz ungefährlich ist. Der Eigenthümer muss daher vorher auf alle Eventualitäten aufmerksam gemacht werden. Diese Schattenseite der Operation wird durch erhebliche Vorzüge ausgeglichen. Zunächst ist die Methode die wirksamste; denn erfahrungsgemäss ist oberflächliches Brennen oder scharfe Einreibung oft zu schwach. Die Operation kann ferner am stehenden Pferd vorgenommen werden, während andere Spatoperationen wie auch das Brennen mit Stricknadeln das vorherige Werfen erfordern.

Schutzimpfung der Schweine gegen Rothlauf und Massnahmen dieselbe möglichst allgemein einzuführen.

Von N. Brand, Stadtthierarzt in Seelowitz (Mähren).

(Thierärztliches Centralbl. 1897 H. 4 u. 5)

In dem vorliegenden Aufsatz wird zunächst über einige Erfahrungen berichtet, die man in Oesterreich mit den verschiedenen Arten der Schutzimpfung gegen Schweinerothlauf gemacht hat.

Die älteste von Pasteur zu Anfang der achtziger Jahre bekannt gegebene Methode ergab bekanntlich bei den ersten Versuchen in Frankreich, in der Schweiz, in Preussen, Lothringen einen Impfverlust von 4 pCt. Nachdem dieselbe jedoch von dem Entdecker verbessert worden war, reducirten sich die Verluste erheblich. In Pest wurde ein Institut Pasteur-Chamberland gegründet, das einen Impfstoff lieferte, der 1892 und 1893 glänzende Resultate ergab. Von den geimpften Thieren starben nur 0,89 pCt. bezw. 0,24 pCt.

Welche Verbesserung der Impfstoff erfahren hat, blieb ebenso Geheimniss wie die Herstellung desselben.

Im Jahre 1892 wurde dieser Impfstoff auch zu Schutzimpfungen in Niederösterreich und 1894 versuchsweise in Mähren angewendet. Den eingeforderten Berichten zufolge waren die Resultate günstig bis auf einen Fall. Thierarzt Zanfal verlor von 107 Impflingen 11 Stück. Vom Institut Pasteur wurde zwar bestritten, dass diese Schweine an Impfrothlauf eingegangen seien, doch liess sich diese Annahme nach den weitern Erfahrungen mit dem Impfstoff in Mähren nicht wiederlegen. Im Jahre 1895 starben in einer Gemeinde 3, in einer zweiten 4, in einer dritten 9 Schweine nach der ersten Impfung an Rothlauf. Hierdurch war der Beweis geführt, dass der Impfstoff häufig virulent ist und die Rothlaufseuche erzeugt.

Die gleichen Erfahrungen wurden in Mähren mit einem Impfstoff gemacht, der von Dr. Kerry in dem von der österreichischen Regierung an der Wiener Thierarzneischule errichteten bakteriologischen Institut hergestellt wurde.

Während die ersten Versuche glänzende Resultate ergaben, erkrankten später beispielshalber in einer Gemeinde von 36 geimpften Schweinen 19 Stück, und verendeten 9 Stück an Impfrothlauf. Die Verluste traten nach der zweiten Impfung auf. Hiernach ist entweder der erste Impfstoff zu schwach oder der zweite zu virulent gewesen. Das Verfahren lehnt sich anscheinend ganz an das Pasteur'sche an. Die Impfstoffe von Pasteur sowohl als von Dr. Kerry bestehen hiernach aus abgeschwächten Rothlauf-Culturen.

Lorenz betritt bekanntlich einen wesentlich andern Weg, um die Schweine gegen die verheerende Seuche zu schützen. Durch subcutane Einspritzung eines künstlich gewonnenen Schutzserums wird den Thieren eine passive Immunität gegen Rothlauf verliehen, die durch nachfolgende mehrmalige Einimpfung virulenter Rothlaufculturen verstärkt und gefestigt wird.

Nach den Mittheilungen des Verf. ist das Lorenz'sche Verfahren in Oesterreich noch nicht in Anwendung gebracht worden. Dasselbe sei jedoch zu empfehlen und den erwähnten Methoden vorzuziehen. Es kann aber nur in dem Falle Erfolg haben, dass ein unter fachmännischer Aufsicht, vom Staate erhaltenes Institut sich mit der gewissenhaften Bereitung und Prüfung des Schutzserums sowie der Rothlaufculturen befasse.

Die gleichmässige und mit Sicherheit zu berechnende Wirkung der Impfstoffe auf den thierischen Organismus ist eine conditio sine qua non für jedes rationelle Impfverfahren. Nach den neuesten statistischen Erhebungen in Deutschland stellt die Methode Lorenz die andern Verfahren erfolgreich in den Schatten (vergl. B. T. W. 1897 No. 9). Die Gesellschaft Deutscher Schweinezüchter beginnt daher bereits den vom Verf. ausgedrückten Gedanken durch Gründung eines Instituts bei Berlin zu verwirklichen.

Die der Lorenz'schen Impfmethode anhaftenden Unbequemlichkeiten werden bei den zu erwartenden guten Resultaten auch in Oesterreich gern mit in den Kauf genommen werden.

Das Institut Pasteur-Chamberland in Pest hat bisher für 3,086,077 Schweine Impfstoff abgegeben. Von den geimpften Schweinen gingen 0,26 pCt. infolge der Impfung ein.

Verf. macht den Vorschlag die Deckung der Impfverluste aus den Einnahmen für den Impfstoff zu bestreiten, dadurch dass der Preis für eine Dosis entsprechend höher gestellt werde.

Die Zweckmässigkeit dieser Massregel ist anzuerkennen. Jedenfalls würde die Einführung einer Impfmethode bedeutend leichter erfolgen, wenn die Institute, welche die Impfstoffe erzeugen, gleichzeitig für die entstehenden Impfverluste Entschädigung leisten würden.

Ueber Leistung des Porcosan von Dr. Remy zur Immunisirung der Schweine gegen Rothlauf theilt der Verf. aus eigener Erfahrung nichts mit.

Die Drüsen der Zwischenklauenhaut der Paarzeher.

Vergleichend anatomisch-physiologische Untersuchungen

Von Dr. M. Tempel, Amtsthierarzt in Leipzig.

(Archiv f. wiss. u. prakt. Thierhlkd. 1897, H. 1.)

Als Zwischenklauenhaut wird derjenige Abschnitt der Körperdecke bezeichnet, der sich bei den Paarzehern zwischen die Phalangen einsenkt. Die Drüsen dieser Hautregion sind mit Ausnahme des Klauensäckchens der Schafe bis jetzt wenig untersucht worden. Verfasser sucht durch die vorliegende Arbeit diese Lücke auszufüllen. Es hat ein bedeutendes zoologisches Interesse und ist besonders für die Systematik der Wiederkäuer von Wichtigkeit zu erfahren, ob die im Klauensäckchen des Schafes vorhandenen Drüsen auch in der Zwischenklauenhaut und dem Klauensäckchen der andern Paarzeher anzutreffen sind. Drüsenanhäufungen in der Haut kommen an verschiedenen Stellen des Körpers vor, der Regel nach da, wo sich, wie an der Zwischenklauenhaut, zwei Hautflächen berühren. Das von den Drüsen abgesonderte meist fettige Secret hat den Zweck, die beiden Flächen schlüpfrig zu erhalten und zu starke Reibung zu verhüten.

Aus den Untersuchungen der Zwischenklauenhaut verschiedener Thierarten leitet der Verfasser folgende Schlussfolgerungen ab:

1. Die Zwischenklauenhaut ist in der Regel schon äusserlich durch die Art der Behaarung charakterisirt.

2. In der Zwischenklauenhaut finden sich Anhäufungen acinöser und tubulöser Drüsen vor.

3. Die Drüsenanhäufungen sind in der Regel so bedeutend, dass sie schon mit dem unbewaffneten Auge erkennbar sind.

4. Die Drüsen der Zwischenklauenhaut unterscheiden sich von denen der Haut morphologisch und physiologisch und sind daher Drüsen eigener Art.

5. Die Drüsen sind acinös, tubulös oder Mischformen.

6. Der Zellenbau ist verschieden nach Ruhe und Thätigkeit, es herrscht Arbeitstheilung.

7. Die secernirenden Zellen der tubulösen Drüsen der Zwischen-Klauenhaut besitzen einen Cuticulardeckel, diejenigen der Haut keinen.

8. Sämmtliche tubulösen Drüsen der Zwischenklauenhaut sind mit eigener organischer Musculatur in reichlicher Menge versehen.

9. Die tubulösen Drüsen der Zwischenklauenhaut produciren nicht wie diejenigen der Haut Schweiss, sondern liefern ein Secret fettiger Natur.

10. Schleim ist in dem Secret der Drüsen der Zwischenklauenhaut nicht enthalten.

11. Das bei einigen Paarzehern sich vorfindende Klauensäckchen, „Klauendrüse" ist nicht, wie man bisher vielfach annahm ein „besonderes Organ", sondern eine zwecks Oberflächenvergrösserung gebildete Einstülpung der Zwischenklauenhaut, in deren Bereiche die Drüsen besonders stark entwickelt sind.

12. Ein Klauensäckchen besitzt, wie bisher bekannt, an allen vier Gliedmassen Ovis aries, an den hinteren Gliedmassen Cervus capreolus, C. axis, C. tarandus, C. alces; ferner, wie neuere Untersuchungen ergeben haben, C. dama an den Hinterfüssen, Capella rupicapra an allen vier Füssen.

13. Ein Klauensäckchen ist nicht vorhanden bei C. elaphus Bos taurus, Capra hircus, Camelus dromedarius, Sus scrofa und S. scrofa domesticus.

14. Ein weit über die Zwischenklauenhaut hinaus sich erstreckendes Drüsenpolster fand ich an allen vier Gliedmassen von Cervus capreolus und C. tarandus.

15. Die in den verschiedenen Körperregionen gehäuft auftretenden Hautdrüsen (Flotzmaul, Nasenspiegel, Thränengrube

Gehörgang, Achselhöhle, Leistengrube, Analbeutel, Carpaldrüsen, Tarsaldrüsen, Strahl- und Sohlenballendrüsen) stimmen morphologisch und physiologisch mit den Drüsen der Zwischenklauenhaut nicht vollständig überein.

Ueber die keimwidrigen Eigenschaften des Ferrisulfats.

Von Dr. Riecke.

(Zeitschr. f. Hygiene u Infectionskr. Bd. XXIV, 2.)

Durch Vermittlung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft ging dem hygienischen Institut in Halle a. S. von der Firma Meyer & Riemann eine Probe Ferrisulfat zu, welches auf seine Fähigkeit, infectiöse menschliche Entleerungen unschädlich zu machen, geprüft werden sollte. Das Ferrisulfat ist ein feines Pulver von schmutzig-weisser Farbe, nahezu geruchlos, von exquisit saurem, sehr stark adstringirendem Geschmack. Das Pulver enthält ca. 70 pCt. schwefelsaures Eisenoxyd, einige Procente Ferrisulfat und 4—5 pCt. freie Schwefelsäure. Diese Zusammensetzung bietet schon Gewähr dafür, dass dem Pulver desinficirende Eigenschaften zukommen; nach zahlreichen Versuchen ist schon die Schwefelsäure ein energischer Desinficiens mindestens für Bacterien, deren Resistenz der der Typhus- und Cholerabacillen gleichkommt. Aber auch die Eisensalze, die das Pulver enthält, besitzen einen verhältnissmässig hohen Desinfectionswerth. Um nun die Wirksamkeit des Ferrisulfats gegenüber den Typhus- und Cholerabacterien zu ermitteln, wurden 5 proc., 2$^1/_2$ proc. und schwächere Lösungen des Ferrisulfats entweder mit Cholera- oder Typhusbouillon, oder mit Fäces, denen Cholera- oder Typhusbouillon zugesetzt war etc. in Verbindung gebracht. Es zeigte sich, dass sowohl die 5 proc. als auch die 2$^1/_2$ proc. Lösung gegen Typhus- und Cholerabacillen einen so hohen Desinfectionswerth haben, dass schon nach 2 Minuten beide Bacterienarten vernichtet sind. Dies Verhältniss wurde kaum verändert, wenn die Bacterien menschlichen Fäces oder Urin zugesetzt waren. In allen Fällen wurden die Bacterien nach kurzer Zeit durch die Ferrisulfatlösung vernichtet. Diese günstigen Resultate legten nun dem Verf. den Gedanken nahe, das Ferrisulfat ungelöst als Pulver vermischt mit Torfmüll auf seine desinficirenden Eigenschaften zu prüfen. Verf. stellte zwei Mischungen her, Torfmüll und Ferrisulfat im Verhältniss von 1 : 1 und im Verhältniss von 2 : 1. Diese Versuche ergaben, dass das Torfmüll durch den Zusatz von Ferrisulfat eine erhebliche Steigerung seiner Desinfectionskraft erfährt. Wenn man eine Mischung von zwei Gewichtstheilen Torfmüll mit einem Gewichtstheil Ferrisulfat anwendet, so werden die in den Fäcalien enthaltenen Typhus- und Cholerakeime meist sofort, spätestens nach 2 Minuten abgetödtet. Nach diesem Ergebniss empfiehlt Verf. das Präparat für die Aufnahme und Unschädlichmachung infectiöser menschlicher Auswurfsstoffe in Zeiten von Cholera- und Typhusepidemien unter den gleichen Bedingungen wie den schwefelsauren und phosphorsauren Torfmüll. Fraglich ist nur, ob es der Technik gelingen wird, eine gleichmässige und innige Mischung des Torfmülls und des Ferrisulfats zu bewerkstelligen. Als ein sehr wesentlicher und geradezu entscheidender Vortheil des Ferrisulfats vor den Säuren zur Erhöhung der Wirksamkeit des Torfmülls muss aber der Umstand erscheinen, dass sich das Ferrisulfat dem Müll in beliebigen Mengen zusetzen lässt, während die Aufnahmefähigkeit des Torfes für die Säuren schon bei einer relativ niedrigen Grenze erschöpft ist. Der Preis des Ferrisulfats beträgt 5 Mk. pro 100 kg.

Das Offenhalten eines geöffneten Abscesses.

Das Offenhalten eines geöffneten Abscesses, einer eitrigen Phlegmone gelingt manchmal überhaupt nicht oder nur unvollkommen durch Tamponade oder Drainage, wenn nämlich die Wundränder die Neigung haben, sich aneinander zu legen und sich aus buchtigen Höhlen dickflüssiger Inhalt entleeren soll; feste Tamponade begünstigt dann Eiterretention und lockere Tamponade verhindert nicht das Zusammentreten der Wundränder; bei Benutzung eines Drainrohrs liegt der übrige Theil der Wundränder aneinander. Dr. Braatz giebt zur Hebung dieses Uebelstandes Drahthaken an; je nach der Länge der Wunde und der Nachgiebigkeit der Wundränder werden die Haken, die vorräthig gehalten werden müssen, verschieden gross gewählt und so eingelegt, dass die Spannung nicht zu gross ist. Die Haken halten ohne weitere Befestigung. In die nun klaffende Wunde kann man nach Belieben noch Gummirohr oder Gaze einlegen. Statt Gummiröhren kann man nach Br. zur tieferen Drainage mit Vortheil auch Spiralröhren verwenden. (Th. M.)

Ueber die Entwicklung und den Bau der normalen Lymphdrüsen und die Entstehung der rothen und weissen Blutkörperchen.

Von Saxer.

(Anatom Hefte, 19)

Saxer betrachtet nach einem Referat in der Deutschen Med. Wochenschrift als gemeinsame Stammform der rothen und weissen Blutkörperchen früh beim Embryo auftretende lokomotionsfähige Elemente, „primäre Wanderzellen“, aus denen sich nach und nach Gebilde entwickeln, die den späteren wandernden Leukocyten entsprechen. Diese bilden sehr früh kernhaltige rothe Blutkörperchen, aus denen unter Zunahme des Haemoglobins und Verkleinerung des Kernes die definitiven Erythrocyten hervorgehen. Es geschieht dies in viel verbreiteten „Bruträumen“. Erst in späteren Entwicklungsstadien erfolgt auch die Bildung der farblosen Blutkörperchen, und zwar hauptsächlich in Thymus und Lymphdrüsen, im ausgebildeten Organismus auch im Knochenmark. In letzterem behält ein Theil der farblosen Zellen die Fähigkeit in rothe Blutkörperchen überzugehen.

Therapeutische Notizen.

Harnstoffverwendung.

Nach einem Referat in Fröhner's Mtsh. wird neuerdings Harnstoff als Urea purissima crystallisata gegen Gicht und Nierensteine, sowie als Diureticum für den Menschen in Tagesdosen von 10 bis 20 g empfohlen. Ebenso wird von organischen Stoffen bezw. Organproducten das Lecithin, der phosphorhaltige Bestandtheil der Nervensubstanz, als Blutplasticum und Anregungsmittel für das Nervensystem empfohlen. Auch die dem Zellkern eigenthümlichen Eiweissstoffe, die Nucleine, werden verwendet, da sie die Bildung der weissen Blutkörperchen anregen und die Immunität*) des Körpers gegen Mikroorganismen stärken sollen. Die Präparate werden theils aus Hefe (Nucleinum e faece) theils aus Milzpulpa (Nucleinum Horbaczewski) gewonnen.

Gegen das Aufblähen.

Im Wochenblatt des Landwirthschaftl. Vereins in Bayern empfiehlt nach einem Referat in den Mtthlg. f. Thierärzte Thierarzt Haeder folgendes Mittel vorräthig zu halten: 2—3 Knoblauchknollen werden in je 1 l Milch klein geschnitten und ab-

*) Man ist gewöhnt, unter Immunität die Unempfänglichkeit des Körpers gegen Ansteckung zu verstehen. Wenn man die neuere Arbeit von Koch (Vgl. B. T. W. No. 14) liest, so findet man die Bezeichnung Immunität auch noch in einer anderen Weise angewendet, nämlich für die Fähigkeit des Körpers, sich der eingedrungenen Organismen zu erwehren, auch in dem Falle, wo nicht die Infection überhaupt verhindert wird, sondern wo es sich um Unschädlichmachung thatsächlich wirksam gewordener Infectionsstoffe handelt. In diesem Sinne ist auch die obige Anwendung des Ausdrucks „Immunität“ zu verstehen.

gesiedet, der so entstehende Trank in einem bedeckten Gefäss stehen gelassen. Je älter die Flüssigkeit ist, desto wirksamer soll sie werden. Aufblähenden Thieren giebt man $^1/_4$—$^1/_2$ l und wiederholt die Gaben alle Viertel- bis Halbestunden. Thieren, welche an Verdauungsschwäche und infolge dessen an häufigerem Aufblähen leiden, kann man auch, ohne dass Aufblähen statthat, täglich 1—2 Mal eine Gabe verabreichen.

Actol.

Nach einem Referat in Fröhner-Kitt's Mtsh. ist Actol das milchsaure Silber, Argent. lactic., Formel: $Ag\ C_3\ H_5\ O_3 + H_2O$. Das Präparat ist von Credé eingeführt und hat wie alle Silbersalze eine starke antiseptische Wirkung, tödtet im Verhältniss 1 : 1000 pathogene Mikroorganismen nach fünf Minuten und hindert noch in einer Verdünnung von 1 : 80000 ihre Entwickelung. Aehnlich ist das Itrol = Argent. citricum.

Sodatabletten mit Loretin.

Das Loretin, als Jodoformersatz empfohlen und bewährt, kann nicht nur am lebenden Körper in Anwendung gebracht werden, sondern ist auch für ärztliche Instrumente ein ausgezeichnetes Desinficiens. Es lässt sich leicht mit Natriumcarbonat in eine wasserlösliche Form bringen. Mischt man Soda mit Loretin, comprimirt diese Mischung zu Tabletten, so erhält man ein ausgezeichnetes Mittel zur Herstellung eines desinficirenden Bades für Hände, Instrumente, Tische etc. Die Tabletten lösen sich in 1 Liter heissen Wassers leicht zu einer hellgelblich gefärbten Flüssigkeit von stark keimtödtenden Eigenschaften.

Die Wirkung der Röntgen-Strahlen auf Tollwuthgift.

Frantzius schreibt im Ctrlbl. f. Bact., März 1897, dass bei der Einspritzung mit Emulsionen, die den Röntgen-Strahlen länger als eine Stunde ausgesetzt waren, eine Verlängerung des Incubationsstadiums der Lyssa sich bemerklich machte, die nicht von der Concentration der Emulsionen, sondern von der Einwirkung der Strahlen dem Grade nach abhing.

Schutz- und Deckmittel.

Klein empfiehlt Collodium mit einem Zusatze von Perubalsam (1 : 10) als vorzügliches Schutz- und Deckmittel für kleinere Wunden. Die Mischung zeichnet sich vor Allem durch vollkommene Elasticität und Haltbarkeit aus, sodass ein damit hergestellter Ueberzug tagelanges, häufiges Waschen überdauert.

Schmerzbehandlung.

In einem Referat in den Mtsh. f. Thierhlk. findet sich eine Abhandlung von Dr. Goldschneider über die Behandlung des Schmerzes erwähnt, deren Inhalt kurz folgender ist.

Es sind drei Schmerzarten zu unterscheiden: die echte Schmerzempfindung, z. B. bei der Zahnextraction, das Schmerzweh, z. B. Kopfschmerz, und der ideelle Schmerz bei Neurosen. Die Therapie der Schmerzes muss zunächst eine ursächliche sein. Der Schmerz ist direct anzugreifen: 1. durch Beruhigungsmittel, Nervina, Schlafmittel, Kälte, Electricität; 2. durch ableitende Reize; 3. durch Veränderung der Blutverteilung; 4. durch Massage und Bewegungstherapie; 5. durch psychische Mittel, Suggestion und Hypnose; Narcotica (Morphium) sind nur bei unheilbaren Affectionen zu verordnen. Ableitende Reize wirken einmal hemmend, andererseits psychisch, indem der grössere neue Schmerz den andern mit wegnimmt, wie dies z. B. die Electricität thut.

Glashähne für Schläuche

Von Poncet's Glashüttenwerk in Berlin bringen einen Glasschlauchverbindungshahn in den Verkehr, der, weil aus Glas und durchsichtig, leicht rein zu halten ist, da jegliche Unreinigkeit sofort bemerkt resp. durch Auskochen vollständig entfernt werden, und somit aseptisch gehalten werden kann. Der Rücken des Hahnes wird durch einen Gummiring gehalten, welcher das Herausfallen verhindert und doch so leicht entfernt werden kann, dass für die Reinigung nicht das geringste Hinderniss besteht. Der Hahn ist bestimmt, an Stelle der bisher üblichen Hartgummihähne zu treten, welche leicht von Sublimat etc. angegriffen werden und bezüglich einer leichten Reinigung sehr viel zu wünschen übrig lassen.

Pneumatic-Fesselstreifbänder aus Gummi

fabricirt die bekannte Firma von Franz Johann Kwizda in Kornenburg und hat sich diese Erfindung bereits für Oesterreich-Ungarn patentiren lassen. Der Vorzug dieser Streichvorrichtung soll darin bestehen, dass die mit einem Luftkissen versehenen Streifbänder das Anschlagen der Pferde mit den Füssen abschwächen und so Verletzungen verhüten. (Thierärztl. Centralblatt 1897 H. 4.)

Das Beschlagen der Gläser

beim Anhauchen oder beim Temperaturwechsel lässt sich nach A. Kirstein (Berlin) folgendermassen verhüten: Man bringe auf die trockene Fläche des Glases eine winzige Spur Seife; am besten ist Schmierseife, doch lässt sich auch gewöhnliche Haus- oder Toilettenseife verwenden, wenn sie (ohne Wasserzusatz) leicht über die Glasfläche gestrichen wird. Nunmehr vereibe man die Seife mit einem trockenen Tuche so lange, bis sie nicht mehr wahrnehmbar und das Glas völlig blank polirt ist. Die Methode ist anwendbar für alle Arten von Spiegeln, Brillengläsern, Mikroskoplinsen etc. (Ther. Monatsh. 2./97.)

Ein neues (!) Heilmittel.

Neulich ging fast durch alle Blätter eine Notiz, dass ein Gutsbesitzer gegen Maul- und Klauenseuche ein neues Mittel entdeckt habe in der — Erica. Leider ist dieses Mittel schon seit Jahrzehnten als wirkungslos bekannt.

Tagesgeschichte.

(Vgl. auch Originalartikel).

Vorläufige Mittheilung der Tagesordnung der VIII. Plenar-Versammlung des Deutschen Veterinärrathes.

Die VIII. Plenar-Versammlung des Deutschen Veterinärrathes wird zu Cassel am 9. und 10. October d. J. stattfinden. Directe Einladungen mit näheren Angaben werden den Herrn Delegirten zugehen. Alle Vereine werden gebeten, die Namen der derzeitigen Delegirten dem unterzeichneten Schriftführer mittelst Postkarte bald mittzutheilen.

Die Tagesordnung umfasst folgende Verhandlungsgegenstände:

1. Geschäftliche Mittheilungen des Ausschusses.

2. Erneute Massnahmen zur Herbeiführung des obligatorischen Abiturientenexamens.

3. Inwieweit bewähren sich die derzeitigen Massregeln zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche und inwieweit lassen die gemachten Erfahrungen Aenderungen geboten erscheinen.

4. Die veterinärpolizeiliche Behandlung des Rothlaufs und die Schutzimpfung.

5. Die hygienische und veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Tuberculose und die Anwendung des Tuberculins mit ihren Vorbedingungen und Wirkungen.

6. Nothwendigkeit der Beibehaltung des thierärztlichen Dispensirrechtes.

7. Verbesserungsbedürftige Punkte in den Verhältnissen der Militär-Veterinäre des Beurlaubtenstandes: a) gerechtere Vertheilung der Einziehungen zu Uebungen; b) gleichmässigere Beförderung, welche z. Z. sowohl hinsichtlich der activen Veterinäre als in den einzelnen Corpsbezirken abweicht; c) Beseitigung des Schmiedeexamens der Reserve-Unterrossärzte; d) Zulässigkeit der Ableistung der Dienstzeit in zwei getrennten Semestern.

8. Schutz der thierärztlichen Interessen gelegentlich des Erlasses einer neuen Reichs-Concurs-Ordnung.

9. Die Einführung der allgemeinen obligatorischen Fleischschau.

10. Antrag auf Aenderung des die Delegirten-Wahlen betreffenden Paragraphen des Statutes.

11. Neuwahl des Ausschusses.

Schmaltz.

Wilkens †.

Der durch zahlreiche in das Gebiet der thierärztlichen Wissenschaft und der Thierzucht fallende Arbeiten bekannt gewordene Professor der Thierphysiologie an der Hochschule für Bodencultur zu Wien, Dr. Martin Wilkens, hat sich — Zeitungsmeldungen zufolge — wegen unheilbarer Krankheit erschossen.

„Vorläufige Mittheilungen".

In ernsten wissenschaftlichen Kreisen haben sich die sogenannten „vorläufigen Mittheilungen" niemals einer besonderen Werthschätzung erfreut. Denn entweder sind wissenschaftliche Versuche, welche das allgemeine Interesse fesseln können, abgeschlossen und dann sind sie in eingehender Begründung zu publiciren. Oder die Versuche sind noch nicht zu Ende gediehen und dann können — das hat die Erfahrung gezeigt — sich noch in letzter Stunde etwaige bereits veröffentlichte Schlüsse als unrichtig erweisen. Ganz besonderes Befremden aber muss es erwecken, wenn die betreffenden Autoren nicht einmal selbst in Fachkreisen mit ihren Mittheilungen hervortreten, sondern es veranlassen, dass solche Mittheilungen von hohen Stellen und Behörden ausgehen. Da diese letzteren hierdurch in die Gefahr versetzt werden, irrthümlichen Ansichten Ausdruck zu geben, so können wir ein solches Verfahren der Experimentatoren nicht billigen.

Erfindung der farbigen Photographie.

Trotz der geistreichen und schon einen grossen Fortschritt bedeutenden Versuche des Dr. Selle etc. ist das Problem der farbigen Photographie doch noch als ungelöst zu betrachten. Es herrscht in den betreffenden Bildern immer noch, wie auf sonstigen farbigen Reproductionen, in einer der Natur nicht entsprechenden Weise eine Farbe vor. Bei der Manigfaltigkeit der Composition natürlicher Farbennuancen muss es überhaupt zweifelhaft erscheinen, dass die Aufnahmen wirklich naturfarbiger Bilder mittelst verschieden farbenempfindlicher Platten etc. möglich sein sollte.

Nun bringen die Zeitungen (Berl. Neuest. Nachr.) einen von R. Schlatter in der neuen Züricher Zeitung erstatteten Bericht, wonach die Erfindung der farbigen Photographie nach einem ganz anderen Princip gemacht sein soll.

Eine beliebige Trockenplatte wird in einer zum Erfindergeheimniss gehörigen Flüssigkeit gebadet, ohne sich danach äusserlich von anderen Platten zu unterscheiden. Der photographische Abdruck solcher Platte, in gewöhnlicher Weise hergestellt, wird eingelegt in eine Mischung aufgelöster Farben, der eine wiederum geheime Substanz zugesetzt ist. Dann erscheinen auf dem Bilde „alle natürlichen Farben in wunderbarer Feinheit und Abgrenzung".

Danach bewirkten also die verschiedenfarbigen Lichtstrahlen auch an der farblosen Photographie eine entsprechende verschiedene Eigenschaft der einzelnen Theile, welche durch ein bestimmtes Reagens in Färbung resp. in die Fähigkeit, nur gewisse Farben anzunehmen, umgesetzt würde.

Damit steht eine vor etwa sechs Jahren gemachte, damals unerklärte Beobachtung in auffälliger Uebereinstimmung. Der Amateur Funke hatte nämlich bei Versuchen mit Chromophotographie gefunden, dass man beim Hintermalen der transparenten Photographien die Farben nicht willkürlich wählen könne, weil nur solche wirksam durchschimmerten, welche der natürlichen mindestens ähnlich sind.

Als Erfinder des neuen Verfahrens werden zwei Franzosen, Cassagne und Darsac genannt. Regierungsrath Edel vom K. K. Versuchslaboratorium in Wien hat den ganzen Process mit Erfolg nachgeprüft.

Kurze Zeit nach dieser Veröffentlichung ist in der Tagespresse aber schon über einen weiteren Fortschritt berichtet worden. Bei einem Vortragsabend in der Londoner Gesellschaft für Künste, wo das oben geschilderte französische Verfahren besprochen wurde, zeigte ein Herr Bennetto aus Newquai in Cornwall seinerseits farbige Photographien vor, welche jenes Verfahren weit in den Schatten stellen. Seine Photographien sind viel klarer und gleichen fast vollkommen Aquarellen. Nach dem Verfahren Bennetto's, welches noch sein Geheimniss ist, sollen die Farben direct auf ein photographisches Negativ übertragen werden. Er wendet keine Farbstoffe an, seine Platten werden auch nicht mit verschieden gefärbten Lösungen gewaschen wie dies bei dem französischen Verfahren nothwendig ist. Auch soll man bei letzterem die Photographien durch eine Combination farbiger Gläser betrachten müssen, was bei Bennetto ebenfalls wegfällt. Ein Versuch, den Bennetto zu Prüfung ausführte und bei dem Täuschungen vollkommen ausgeschlossen waren, gelang überraschend.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

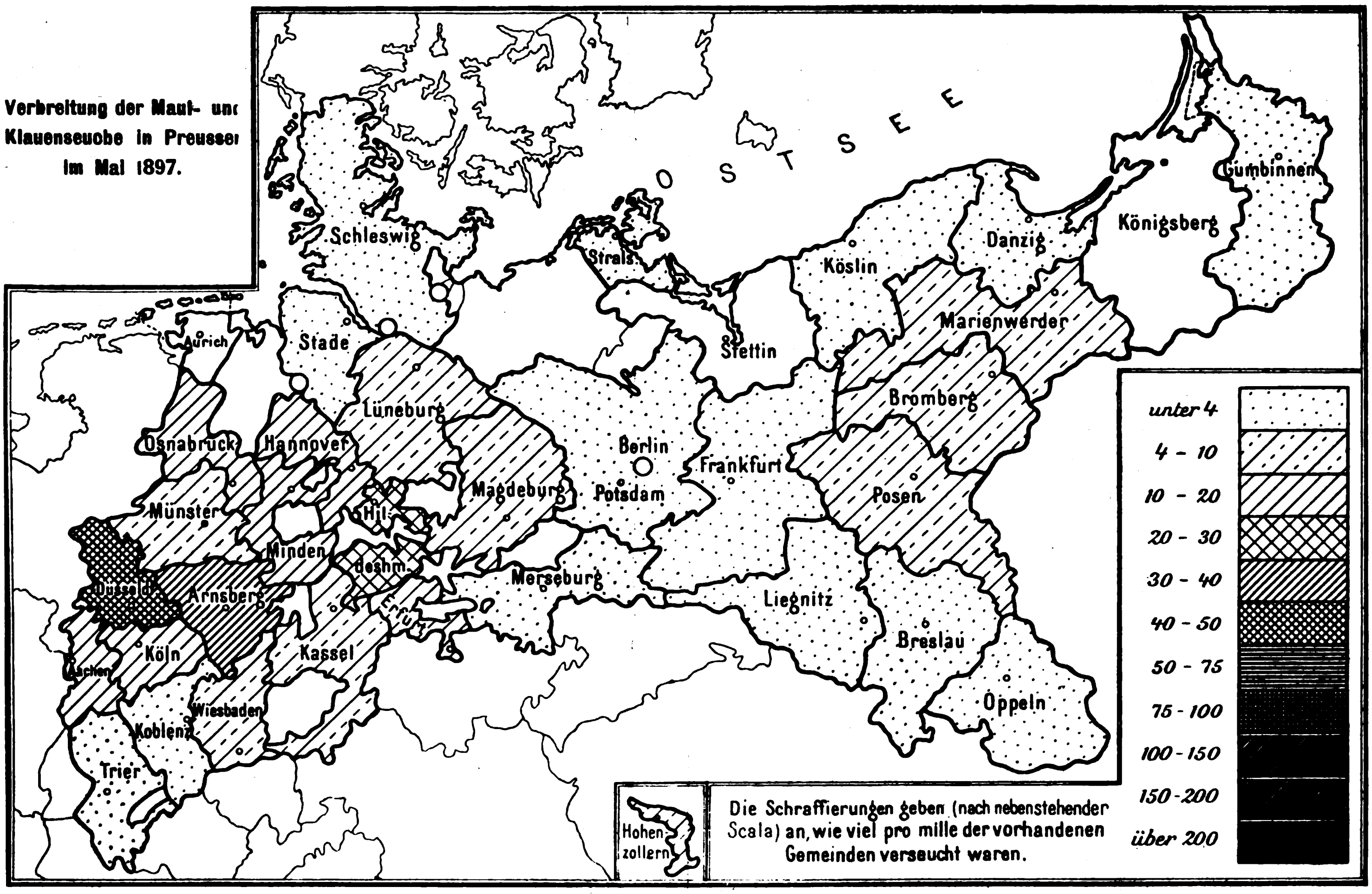
Einfuhrverbot gegen Hunde in England.

Vom 15. September ab ist, angeblich um die Tollwuth besser zu bekämpfen, die Einfuhr von Hunden aus dem Auslande nach England an derartige Bedingungen geknüpft, dass die Massnahme einem Einfuhrverbot gleichkommt. Komischer Weise bleibt aber die Hundeeinfuhr aus Irland, das von der Tollwuth häufig heimgesucht ist, davon unberührt. Nach den Meldungen der Zeitungen, denen diese Notiz entnommen ist, sollen daher auch die Sachverständigen mit dieser Bestimmung durchaus unzufrieden sein.

Porcosan.

Zeitungen theilen mit, dass das Porcosan auf der landwirthschaftlichen Ausstellung in Prag die goldene Medaille erhalten hat. Wir bemerken dazu, dass wissenschaftliche Fragen durch Ausstellungsmedaillen nicht beeinflusst oder entschieden werden können. Im Uebrigen beabsichtigen wir nicht mehr, in der B. T.W. von dem Porcosan überhaupt Notiz zu nehmen, nachdem von der Versammlung des schlesischen thierärztlichen Vereins her öffentlich bekannt geworden ist (vgl. B. T. W. No. 22), dass die betreffende Firma gegen das ungünstige Urtheil eines Sachverständigen die Gerichte (allerdings vergeblich) angerufen hat — ein Verfahren, das wohl bisher unter ähnlichen Verhältnissen noch nicht eingeschlagen worden ist.

Um der Billigkeit jedoch in jeder Weise zu genügen, theilen wir mit, dass gegenüber der Mittheilung von Klopmeyer (B. T. W. No. 22) die genannte Firma dagegen protestirt, dass ein zwei Tage nach der Impfung eingetretener Rothlauftod als Impfrothlauf bezeichnet werde, da die kürzeste Incubationszeit des Rothlaufs drei Tage beträgt, die geimpften Thiere also vor der Impfung inficirt sein müssten.



Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen Ende Mai 1897.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in Kreisen	Die Seuche herrschte in Gemeinden (Gutsbez.)	Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
Gumbinnen	2	2	0,50
Danzig	1	1	0,84
Marienwerder	5	19	8,31
Potsdam	3	3	1,12
Frankfurt	1	1	0,36
Köslin	1	1	0,51
Stralsund	1	1	1,12
Posen	9	15	4,55
Bromberg	7	12	5,39
Breslau	4	5	1,31
Liegnitz	2	2	0,71
Oppeln	3	3	1,07
Magdeburg	5	9	6,25
Merseburg	7	9	3,89
Erfurt	4	7	11,94
Schleswig	1	1	0,46
Hannover	6	11	17,23
Hildesheim	8	16	22,09
Lüneburg	2	8	5,42
Stade	1	1	1,37
Osnabrück	1	7	12,50
Münster	2	2	7,09
Minden	5	8	15,68
Arnsberg	10	27	31,77
Cassel	7	15	8,97
Wiesbaden	3	5	5,34
Coblenz	1	1	0,95
Düsseldorf	12	21	48,83
Cöln	4	5	16,89
Trier	2	3	2,66
Aachen	4	4	10,26
Sigmaringen	1	1	7,18
Summa	125	226	—

Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im deutschen Reich am 31. Mai 1897.

Es waren am 31. Mai in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. Marienwerder 1 (1). Stadtkreis Berlin 1. R.-B. Potsdam 1 (1). R.-B. Posen 2 (3). R.-B. Bromberg 1 (1). R.-B. Breslau 3 (3). R.-B. Liegnitz 2 (2). R.-B. Oppeln 1 (1). R.-B. Hildesheim 2 (3). R.-B. Lüneburg 1 (1). R.-B. Minden 1 (2). R.-B. Arnsberg 1 (1). Bayern: R.-B. Niederbayern 1 (1). R.-B. Oberfranken 1 (1). R.-B. Schwaben 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 1 (1). Württemberg: Schwarzwaldkreis 1 (1). Donaukreis 1 (1). Braunschweig: 2 (2). Hamburg: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Ober-Elsass 1 (1). Bezirk Lothringen 2 (3).

B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Oberbayern 10 (21). R.-B. Niederbayern 3 (5). R.-B. Oberpfalz 4 (4). R.-B. Oberfranken 7 (8). R.-B. Mittelfranken 6 (8). R.-B. Unterfranken 6 (12). R.-B. Schwaben 11 (17). Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 1 (2). Kreishauptm. Dresden 1 (1). Kreishauptm. Leipzig 2 (3). Kreishauptm. Zwickau 1 (1). Württemberg: Neckarkreis 9 (23). Schwarzwaldkreis 5 (6). Jagstkreis 12 (26). Donaukreis 15 (51). Baden: Landescomm. Constanz 2 (3). Landescomm. Freiburg 1 (1). Landescomm. Mannheim 8 (17). Hessen: Provinz Starkenburg 2 (2). Provinz Oberhessen 3 (5). Provinz Rheinhessen 2 (3). Mecklenburg-Schwerin: 1 (1). Sachsen-Weimar: 2 (2). Oldenburg: Herzogth. Oldenburg 1 (1). Braunschweig: 3 (4). Sachsen-Meiningen: 1 (2). Sachsen-Altenburg: 2 (2). Anhalt: 1 (2). Schwarzburg-Sondershausen: 1 (2). Waldeck: 2 (4). Reuss j. L.: 1 (1). Lippe: 2 (3). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 6 (15). Bezirk Ober-Elsass 4 (7).

C. von Lungenseuche:
Preussen: R.-B. Potsdam 3 (4). R.-B. Magdeburg 3 (11). R.-B. Köln 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Leipzig 1 (1).

Stand der Maul- und Klauenseuche und der Schweineseuche in Oesterreich-Ungarn.

Die Maul- und Klauenseuche hat vom April zum Mai in Oesterreich abgenommen, indem sie Mitte April in 1388 Höfen, am 21. Mai in 734 bestand. Auch die Schweinepest zeigte eine Abnahme von 1173 Seuchenherden auf 629 in den genannten Terminen. Zu derselben Zeit war der Rothlauf gemeldet aus 80 bzw. 136 Höfen.

In Ungarn herrschte an den genannten Zeitpunkten die Maul- und Klauenseuche in 263 bzw. 174 Höfen, die Schweinepest in 567 bzw. 611 Gemeinden, der Rothlauf in 62 bzw. in 120 Höfen.

Fleischschau und Viehverkehr.

Versammlung des Vereines der Schlachthofthierärzte der Rheinprovinz und Westphalens.

In der Versammlung wurde, wie die „Zeitschrift für Fl.- u. Milchh. mittheilt, eine Petition, betreffend Reform der Trichinenschau, berathen. Dabei wurde constatirt, dass es eine Trichinenschauordnung giebt, welche allein dem Thierarzt alle Rechte und Pflichten auf diesem Gebiete zuertheilt: das ist die Verordnung des Gross-Herzogthums Oldenburg, wo jedoch nur der Oberthierarzt zuständig ist. — Der Regierungs-Präsident von Düsseldorf hat in einem Rundschreiben angefragt, ob mehr Thiere, als für die Nahrung der jüdischen Bevölkerung erforderlich seien, von den Metzgern geschächtet würden in der Meinung, dadurch ein haltbareres Fleisch zu erzielen. Diese Frage musste wenigstens theilweise bejaht werden, indem z. B. constatirt wurde, dass in Rheydt, wo die jüdische Bevölkerung 0,8 pCt. ausmacht, 54 pCt. der Schlachtthiere geschächtet würden. Die Versammlung äusserte sich dahin, dass es nicht erwiesen sei, dass das Fleisch geschächteter Thiere haltbarer als das der auf andere Weise geschlachteten sei, und dass eine entsprechende Einschränkung des Schächtens auf das jüdische Bedürfniss wünschenswerth wäre.

In dem Verein der Arnsberger Schlachthofthierärzte, wo ebenfalls über die Trichinenschau verhandelt wurde, wurden zwei bezeichnende Fälle mitgetheilt, wo zwei Kreisphysici den Cysticercus tenuicollis mit der Muskelfinne verwechselt und die Vernichtung des Schweines angeordnet hatten. Weiterhin zeigte Türcks-Hagen Speck von einem schwarzhaarigen Schwein, welcher baumförmig verästelte Pigment-Ablagerungen enthielt, die er bei sechs schwarzen Schweinen desselben Stalles beobachtet hatte.

Revision des Nahrungsmittelgesetzes.

Politische Blätter bringen die Meldung, dass im Bundesrath eine redactionelle Revision des Nahrungsmittelgesetzes erwogen werde.

Diese Massregel wäre, namentlich auch mit Rücksicht auf die Fleischschau, sehr zeitgemäss, denn es ist ziemlich allgemein anerkannt, dass die Redaction der betreffenden Paragraphen keine klare ist und sowohl Lücken als Widersprüche bestehen lässt. Hoffentlich wird den geeigneten sachverständigen Commissionen Gelegenheit gegeben, die technischen Verhältnisse, auf welche die Gesetzgebung unbedingt zugeschnitten werden muss, klarzulegen.

Preussen. Erlass der Minister für Landwirthschaft etc., der etc. Medicinal-Angelegenheiten, des Innern und für Handel und Gewerbe, betr. die Trichinenschauer.

Vom 18. Februar 1897.

Es ist zu unserer Kenntniss gelangt, dass an einigen Orten Haus- und Bankschlächter als Trichinenschauer in Pflicht genommen sind. Da bei den sonstigen Verrichtungen solcher Hausschlächter die Gefahr vorliegt, dass die Untersuchungen nicht mit der erforderlichen Sorgfalt ausgeführt werden, so bestimmen wir, dass Haus- und Bankschlächter überhaupt nicht mehr als Trichinenbeschauer angestellt werden dürfen.

(Unterschriften.)

An die Königlichen Regierungs-Präsidenten und an den Königlichen Polizei-Präsidenten in Berlin.

Ist Trächtigkeit bei Mastschweinen ein Gewährsmangel?

Nach einer Mittheilung in der „Ztschr. f. Fl. u. Milchh." hat Prof. Ostertag ein Gutachten abgegeben, wobei es sich darum handelte, zu beurtheilen, ob der Käufer von Schlachtschweinen, die sich beim Schlachten als trächtig erweisen, berechtigt ist, das Gewicht der Tracht in Abzug zu bringen und das Fleisch als minderwerthig, und zwar um 10 Pf. pro Kilo, zu betrachten. Den ersten Theil der Frage hat O. bejaht; dagegen hat er die Minderwerthigkeit des Fleisches von trächtigen Schweinen verneint. Dieses Gutachten ist in den Kreisen der Schlächter in seinem letzten Theile vielfach als unberechtigt bezeichnet worden. Ostertag hebt dagegen hervor, dass die Schlächter die Minderwerthigkeit nur dem Producenten gegenüber betonen, während sie dem Consumenten das Fleisch als vollwerthig verkaufen. —

Gerichtsentscheidungen

betr. thierärztliche Gebühren.

Herr Thierarzt S. zu K. hatte an das zuständige Landgericht folgende Beschwerde gerichtet:

In Civilprocesssachen des Ackermanns N . . . zu Gross-G . . . ., Klägers, gegen den Ackermann R . . . zu H . . . ., Beklagten, war ich als Sachverständiger am 30. Nov. 1896 auf das Königliche Amtsgericht in S . . . . geladen.

Zu dem Terminsgeschäfte habe ich einen vollen Tag gebrauchen müssen, denn ich fuhr mit meinem Wagen nach Bahnhof Bergen und benutzte den Zug 9¹⁰ Vormittags; da meine Vorladung um 10½ Uhr angesetzt war, der Termin jedoch erst kurz vor 1 Uhr mittags geschlossen wurde, so konnte ich den Zug 12³⁶ nicht mehr erreichen und musste somit die Rückreise erst Abends 6¹⁴ antreten. An Gebühren sind mir nun gezahlt:

2 × 18 km = 36 km Landweg à 25 Pf.	9 M.
Termin	6 M.
Summa	15 M.

Gegen diese Art der Gebührenfestsetzung habe ich am 18. Dec. 1896 Beschwerde beim Königlichen Amtsgericht in S . . . . erhoben und am 21. Dec. 1896 den Bescheid erhalten, dass meine Beschwerde als vollständig unbegründet zurückgewiesen sei.

Daher erlaube ich mir dem Königlichen Landgericht zu S . . . . beschwerdeführend wie folgt zu bemerken:

Durch das Terminsgeschäft war ich in den Dispositionen für meine Praxis derartig behindert, dass ich einen vollen Tag für Versäumniss in Rechnung ziehen muss, mir daher eine Entschädigung zusteht: für 10 Stunden à 1,50 = 15,00 M. Beweis unter 6 der §§ 2—9 des Gesetzes über Berechnung der Gebühren. Ferner steht mir zu eine Aufwandsentschädigung berechnet mit 3,50 M. Beweis unter 8 der §§ 2—9 des Gesetzes über Berechnung der Gebühren.

Königliches Landgericht bitte ich daher höflichst die Ueberreichung der mir zustehenden 18,50 M. geneigtest anordnen zu wollen."

Vor dem zuständigen Landgericht ist diese Beschwerde im Wesentlichen abgewiesen worden. Dies konnte auch nicht anders geschehen. Der Herr Beschwerdeführer hat vergessen, dass medi-

cinischen Sachverständigen gegenüber das Reichsgesetz betr. Gebühren für Zeugen und Sachverständige in Preussen auch dann nicht zur Anwendung kommen kann, wenn der Sachverständige Privatthierarzt ist, dass vielmehr in jedem Falle nach dem Gesetz vom 9. März 1872 liquidirt werden muss. Dieses Gesetz kennt nur Reisekosten und Tagegelder oder statt dieser eine Terminsgebühr. Es konnten daher im vorliegenden Falle neben den Reisekosten nicht mehr als 6 M. bewilligt werden; Gebühren für Aufwand sowie für weitergehende Geschäftsversäumniss sind nach diesem Gesetz ausgeschlossen. Der vorliegende Fall beweist nur, dass dieses Gesetz unter Umständen keine genügende Entschädigung für thierärztliche Sachverständigenthätigkeit vor Gericht gewährt und dass es nothwendig wäre, diejenigen Gebührensätze, welche sich nicht auf Verrichtungen im Staatsinteresse beziehen, zu erhöhen. Dem Sachverständigen bliebe jedoch noch ein anderer Weg, um eine Erhöhung der ihm nach jenem Gesetz event. zu gewährenden Gebühren zu versuchen. Es ist nämlich streitig, ob die Privatthierärzte nicht Anspruch auf die Bewilligung der höchsten Gebührensätze für beamtete Thierärzte, also der Gebühren für Departementsthierärzte haben. Manche Gerichte haben bereits diese Frage bejaht (die Begründung s. Dtsch. Veterinärkal. 1897 S. 80). Der Herr Beschwerdeführer hätte auf diese Weise eine erhebliche Erhöhung seiner Gebühren vielleicht erzielen können. Doch blieb es freilich auch dann zweifelhaft, welche Auffassung gerade das zuständige Gericht an den Tag legen würde.

Bücheranzeigen und Besprechungen.

Jahresbericht über die Verbreitung der Thierseuchen im Deutschen Reiche, bearbeitet im Kaiserl. Gesundheitsamte zu Berlin. Berlin, im Verlage von Julius Springer, 1896.

Der Jahresbericht über Thierseuchen ist von dem Kaiserl. Gesundheitsamte mit dem das Jahr 1895 umfassenden Bande zum zehnten Male herausgegeben worden. Er hat seit der Zeit seines Erscheinens sich immer mehr als ein äusserst werthvolles statistisches Werk erwiesen; es liegt das nicht sowohl an dem Material, aus welchem er schöpft, sondern, auch an seiner Vollständigkeit und praktischen Einrichtung. Er bringt zunächst eine genauere Besprechung jeder einzelnen Seuche und in einem Tabellenanhange eine sehr übersichtliche tabellarische Zusammenstellung ihrer Verbreitung, sowie endlich noch für die meisten Seuchen eine kartographische Darstellung. Er enthält ferner eine Zusammenstellung aller Gesetze und Bestimmungen über das Veterinärwesen, die in einem bestimmten Termin des Jahres in Kraft waren, für Deutschland, sämmtliche Bundesstaaten bezw. in Preussen für die einzelnen Regierungsbezirke; desgl. eine Uebersicht der Ein- und Ausfuhrbestimmungen, die deutscherseits oder gegen Deutschland erlassen worden sind; eine Zusammenstellung der in Kraft befindlichen Veterinärpolizeigesetze und wichtigeren Verordnungen des Auslandes; endlich noch Tabellen über den Viehstand und die Vieh- und Fleischeinfuhr. Die gute Ausstattung des Werkes wirkt wesentlich mit, ihm die Beachtung zu sichern, welche es verdient.

Neue Eingänge.

Bayer-Fröhner, Handbuch der thierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe. 7. Bd., 1. Theil, 1. Lieferung: Geburtshilfe beim Rind, von M. G. de Bruin, Docent an der Reichs-Veterinärschule zu Utrecht. Wien und Leipzig, Wilhelm Braumüller, 1897.

Ellenberger und Baum, Professoren an der thierärztlichen Hochschule zu Dresden: Topographische Anatomie des Pferdes. 3. Theil: Der Rumpf. Mit 58 Textabbildungen und 8 Lichtdrucktafeln. Berlin bei Paul Parey, 1897. Preis 18 M.

Personalien.

Auszeichnungen und Ernennungen: Der Departementsthierarzt Tietze zu Cassel ist zum Veterinärassessor ernannt und dem Kreisthierarzt Wulf-Werl (Kreis Soest) ist der Kronen Orden IV. Klasse verliehen worden. — Thierarzt W. Dürbeck-Kitzingen ist zum Hilfsassistenten an der Seuchenversuchsstation der thierärztlichen Hochschule in München, städt. Oberthierarzt Gundelach-Magdeburg zum commiss. 2. Kreisthierarzt daselbst, Thierarzt Keim-Alsleben zum 2. Schlachthofthierarzt in Beuthen — ernannt worden.

Approbationen: Berlin: Die Herren Otto Beutler, Herm. Guba, Otto Vallbracht, Gust. Hoppe. Hannover: Die Herren F. Müssemeyer, O. Fischer, Baertling, Baumhöfner, Redderoth, Linde.

Promotion: Thierarzt Hülsemann in Lage von der philosophischen Facultät der Universität Bern.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Kreisthierarzt Richter-Bunzlan ist nach Löwenberg versetzt worden.

In der Armee: Preussen: Dem Rossarzt a. D. v. Drygalski-Lyck ist der Charakter als Oberrossarzt verliehen worden.

Todesfälle: Thierarzt Huguenin-Kyritz.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. April gemeldeten Vacanzen siehe in der 1. Nummer dieses Quartals No. 13.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Danzig: Carthaus, zum 1. August (300 M. Staatszuschuss). Bew. bis 22. Juni; Elbing, Bewerb. bis 20. Juni. — R.-B. Frankfurt: Cottbus (noch nicht ausgeschrieben); Soldin, zum 1. Juli. Bewerb. bis 20. Juni. — R.-B. Liegnitz: Bunzlau (noch nicht ausgeschrieben). — R.-B. Sigmaringen: Hechingen und Haigerloch, Bew. bis 29. Juni.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Bromberg: Colmar. — R.-B. Coblenz: Zell. — R.-B. Erfurt: Grafschaft Hohenstein mit Amtssitz in Nordhausen. — R.-B. Frankfurt: Ost-Sternberg mit Wohnsitz in Zielenzig. — R.-B. Liegnitz: Grünberg. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Rendsburg. — Dresden: Klin. Assistent a. d. thierärztl. Hochschule.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Bojanowo: Thierarzt als Schlachtviehbeschauer (1200 M.). Gesuche an Magistrat. — Hultschin: Thierarzt. Bew. an Obermeister F. Szuka. — Labischin: Schlachthaus-Inspector (1200 M. und freie Wohnung). Gesuche an Magistrat. — Misdroy: Thierarzt für Fleischschau zum 15. Juni (1800 M. und 200 M. Miethsentschädigung.) Bew. an Gemeindevorstand.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Aschersleben: Schlachthof-Inspector zum 1. Aug. (2400 M., freie Wohnung, Heizung, Beleuchtung). — Herten (Westf.): Thierarzt für Fleisch- und Trichinenschau. — Joachimsthal: Thierarzt für Fleischbeschau. — Pyritz: Schlachthof-Director zum 1. Sept. (1800—2400 M., freie Wohnung und Feuerung).

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bischofswerder (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau 1000 M.) Meld. an Magistrat. — Drengfurt. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt. Meldungen an Magistrat. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen (R.-B. Cassel). — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Putlitz: Thierarzt. Anfragen an Magistrat. — Rheden (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau ca. 900 M.). Meld. an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Soldau (Ostpr.): Auskunft Magistrat. — Steinau Oberschl.): Näheres durch Oberrossarzt Langer-Neisse. — Sternberg (Mecklbg.): Thierarzt (Zuschuss 300 M.) Näheres Bürgermeister.

Besetzt: Staatsstellen Löwenberg, Magdeburg. Assistentenstelle: München. Sanitätsthierarztstelle: Beuthen (Oberschl.)

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. **№ 25.** Ausgegeben am 24. Juni.

Fetus*) vitulinus distortus torsione uteri.

Von
C. Haase-Hohenmölsen,
Thierarzt.

Mit 2 Abbildungen.

Eine ca. 2½ Jahre alte schwarz-weisse Kuh holländer Abstammung, zum ersten Mal tragend, konnte nicht kalben. Nach mehrstündigen erfolglosen Austreibungswehen wurde ich zugezogen.

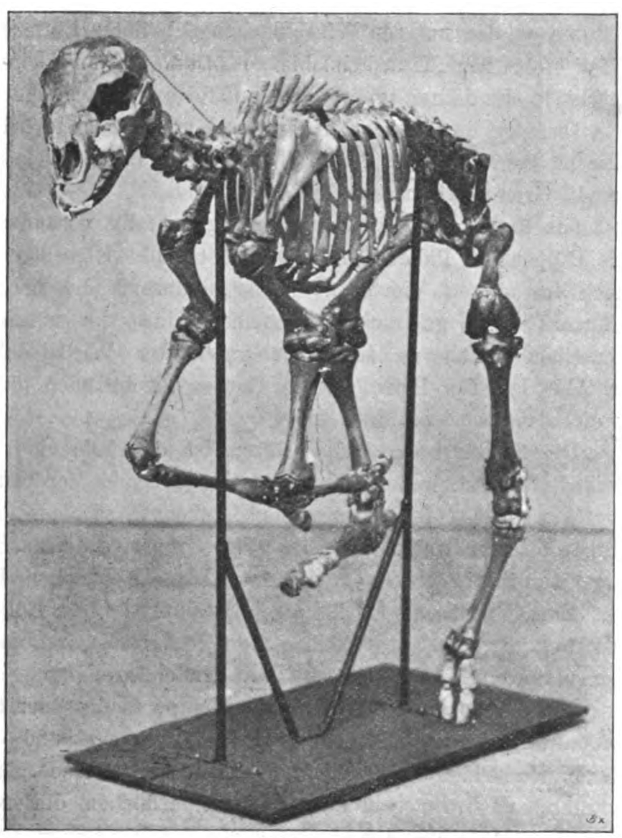


Abbildung I.

Als Geburtshinderniss konnte ich durch die darauf vorgenommene manuelle Untersuchung ausser zu geringer Beckenweite eine Kopfendlage mit seitlicher Kopfhaltung und starker Beugung beider Vorder-Extremitäten in den Vorderfusswurzelgelenken erniren, welch letztere abnorme Haltungen als fortbestehende intrauterine aufzufassen waren. Der Versuch, die Vorderextremitäten zu strecken, misslang, da dieselben steif, fest und unbeweglich in den Ellbogen- und Carpal-Gelenken waren; gleichwohl legte ich Leinen an den Schienbeinen an und schob beide Gliedmassen in den Schultern so nach oben und vorn in den Uterus zurück, dass die Zehen in die Geburtswege eintreten konnten. Ferner setzte ich einen kleinen Augenhacken (Harms) in die linke Orbitalhöhle ein. Jedoch auch auf starken Zug trat der Fetus nicht in die Geburtswege ein, da die Zehen sich

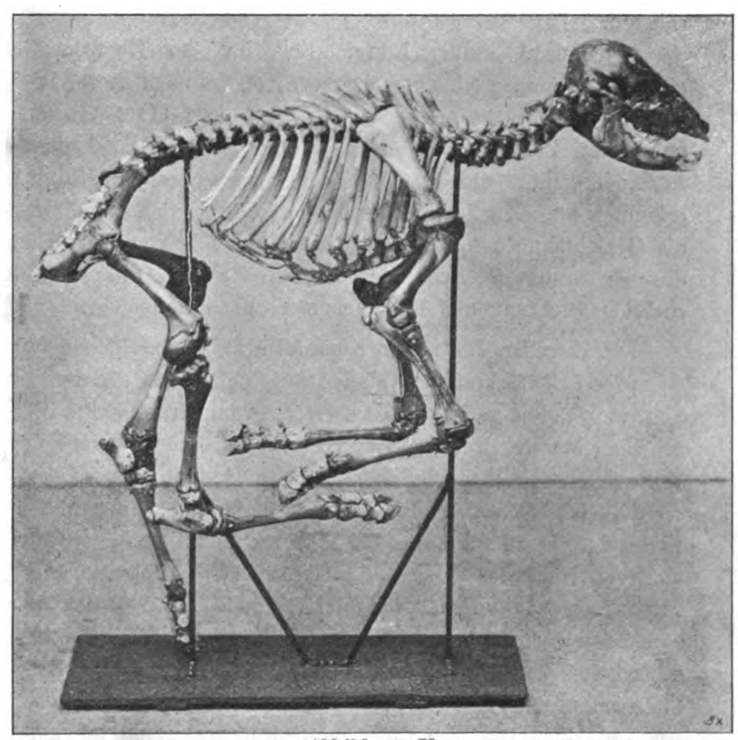


Abbildung II.

unten, die Vorderknie oben einstemmten. Besitzer entschloss sich daher zur Nothschlachtung.

Nach Beendigung derselben wurde mir der Kalbsfetus auf Wunsch zugestellt. Derselbe war vollständig ausgetragen, zeigte 8 Schneidezähne. Es waren an ihm keine Anzeichen bemerkbar, dass er vorzeitig abgestorben wäre; so zeigte er weder Fäulniss-,

*) Gewöhnlich wird Foetus geschrieben. Da der Wortstamm feo ist, so ist „fetus“ correcter.

noch Macerations-, noch Mumificationserscheinungen. Das Haarkleid war vollständig intact. Demnach hat er bis zur Schlachtung gelebt.

Dagegen zeigte derselbe Verkrümmungen des Kopfes, des Halses, der Rückenwirbelsäule und aller 4 Extremitäten, deren Natur und Entstehungsweise durch die äussere Besichtigung allein nicht festzustellen waren, weshalb ich mich zur Zerlegung und Herstellung des Sceletts entschloss. Dieselbe geschah durch Maceration im Wasser und gelang mir ohne Zwischenfall. Nur die Maceration des Kopfes erforderte besondere Vorsicht, da derselbe vollständig in seine einzelnen Knochen zu zerfallen drohte, nachdem er einige Zeit im Wasser gelegen hatte, weshalb er früher als die anderen Theile aus diesem entfernt werden musste. Ausserdem war er zuvor schon durch den Augenhacken beschädigt worden, indem die äusseren Platten des linken Thränen- und Oberkieferbeins durch Anziehen an demselben gespalten waren. Durch die Maceration wurde dann die Trennung dieser einzelnen Theile vollständig. Soweit es anging, habe ich dieselben, durch Drahtnähte verbunden, wieder zusammengesetzt, so dass zur Beurtheilung des Kopfes als Ganzes nichts Wesentliches fehlt.

Im Uebrigen sind die einzelnen Knochen unversehrt, zeigen jedoch nach der Maceration und dem Bleichen eine weisse Farbe; Schädel, Schulterblätter, Oberarmbeine, Becken, Oberschenkel und Unterschenkel zeigen eine mehr rothe, regionenweise sogar schwarz-rothe Färbung. Letztere ist besonders an den Epiphysen dieser Röhrenknochen bemerkbar.

Die Zusammenstellung des Sceletts erfolgte dann ferner in der Weise, dass die Stellung und Lage der einzelnen Theile zu einander genau dieselben waren als vor der Zerlegung. Einen besonderen und zuverlässigen Anhalt boten mir dabei die durch die Dislocationen, besonders der Extremitätenknochen ebenfalls veränderten Articularflächen, in welchen sich diese Knochen berührten.

Wie aus Abbildung I ersichtlich, hat der Kopf im Ganzen eine Krümmung nach links erfahren; er ist nach dieser Richtung schwach sichelartig gebogen, wie dies auch besonders an dem gebogenen Verlaufe der sich mit der Pfeilnaht, Stirnnaht und Verbindungslinie der beiden Nasenbeine deckenden Mittellinie zu erkennen ist. An der Krümmung betheiligen sich sowohl Schädel- als Gesichtsknochen, und zwar ist die der letzteren stärker als die der ersteren. Auch der Unterkiefer hat die Biegnng in gleicher Richtung und in gleichem Grade mitgemacht.

Die Knochen der linken Kopfhälfte haben infolge dessen eine Compression erfahren und sind daher kleiner als die der rechten Seite; so misst z. B. die Entfernung vom Mittelpunkte des nur schwach entwickelten Genickfortsatzes zu dem hintersten Punkte der caudalwärts convex gebogenen Lambdanaht linkerseits 42 mm, rechterseits 47 mm; von diesen letzteren Punkten bis zum vorderen Ende der Pfeilnaht links 83 mm, rechts 90 mm und bis zum vorderen Ende der Stirnnaht links 122 mm, rechts 125 mm. Die Entfernung vom hinteren Jochfortsatzende des Schläfenbeins bis zum äussersten Punkte des unteren Körperrandes des Zwischenkieferbeins (Zahnhöhlenrand der Schneidezähne tragenden Zwischenkieferbeine anderer Thiere) beträgt links 188 mm, rechts 202 mm. Am Unterkiefer ist die Entfernung von der Beule bis zum Hals des Eckschneidezahns links 159 mm, rechts 165 mm.

Der Hals der Frucht ist hingegen nach rechts gekrümmt worden, so dass die schiefen Fortsätze der rechten Seite stärker in einander geschoben sind, und zwar tritt die Krümmung besonders stark hervor an der oberen Hälfte des Halses. Hierdurch bedingte Veränderungen sind daher auch besonders stark am zweiten und dritten Halswirbel ausgeprägt; so sind die rechten Wirbelhälften dermassen comprimirt, dass die rechten vorderen Gelenkfortsätze des dritten und vierten Halswirbels einen Eindruck in die vor ihnen ovalwärts liegenden Bögen des zweiten und dritten Halswirbels herbeigeführt haben. Die Oberflächen dieser Eindrücke haben die Einrichtung der Gelenkflächen angenommen; sie sind mit Gelenkknorpel überzogen und gehen ununterbrochen in die Gelenkflächen der rechten hinteren schiefen Fortsätze der betreffenden Wirbel über; sie können gleichsam als Vergrösserung dieser aufgefasst werden. Entsprechend der Biegung nach rechts sind auch die rechten Körperhälften des zweiten und dritten Halswirbels zusammengedrückt und verkleinert, so dass der zweite eine schiefe Gestalt angenommen hat. Derselbe hat an den Ursprungsstellen des Bogens rechts eine Länge von 29 mm und links von 34 mm.

Auch der übrige Theil der Rückenwirbelsäule ist verändert; wie aus Abbildung II ersichtlich, ist dieselbe in Lenden- und Kreuzwirbeln dorsalwärts aufgebogen. Diese Veränderung ist ursprünglich nicht in so starkem Grade vorhanden gewesen; sie ist zum Theil durch die starke Eintrocknung der Zwischenknorpelscheiben nach der Maceration verursacht. In seitlicher Richtung besteht ebenfalls eine Veränderung dieser Theile, indem unter Drehung der Wirbelsäule nach rechts eine Abweichung von der Mittellinie in dieser Richtung erfolgt ist. Diese Drehung und Compression ist besonders an den 5. bis 13. Rückenwirbeln und vier ersten Lendenwirbeln zu erkennen. Die Dornfortsätze der Rückenwirbel weichen in caudalwärts zunehmendem Grade von der Mittellinie nach rechts ab, ausserdem sind dieselben so zusammengedrückt, dass sie dachziegelartig oder auch fischschuppenartig aufeinander liegen. Am deutlichsten lässt sich die Veränderung der Wirbelsäule an dem Verlaufe der durch die Kämme an den unteren Wirbelflächen gebildeten Linie erkennen; diese bildet vom Kreuzbein bis zum fünften Rückenwirbel einen etwas in die Länge gezogenen aufsteigenden Schenkel einer 8. Die Drehung der letzten Rückenwirbel und Lendenwirbel um ihre Axe ist dabei so stark, dass die erwähnte Linie nach links um ca. 45 Grad von der Mittellinie abweicht.

Die Form des Brustkorbes ist gleichfalls verändert, indem die Rippen der linken Seite abgeflacht sind. Dieselben sind nur noch im oberen Viertel gekrümmt, während die unteren drei Viertel gerade gestreckt verlaufen, so dass die unteren Enden derselben annähernd senkrecht unter der Wirbelsäule liegen (s. Abb. I). Der Brustkorb als Ganzes ist demnach nach rechts verschoben worden.

Die Stellung der Extremitäten ist ebenfalls eine abnorme; beide vorderen und rechte hintere sind im Vorderfussgelenk beziehungsweise im Sprunggelenk gebeugt, so dass die Unterfüsse dieser in wagerechter Haltung verharrten. Eine Streckung derselben hatte sich vor wie nach der Exentration des Fetus aus dem Uterus als nicht ausführbar erwiesen. Entsprechend der Beugung sind die Reihen der Vorderfusswurzelknochen an der vorderen Fläche gesperrt, an der hinteren comprimirt, die des rechten Sprunggelenks stark gebeugt, so dass der Calcaneus caudalwärts wagerecht hervorragt. Calcaneus und Unterfuss liegen in einer Wagerechten und weisen eine gemeinsame Drehung nach Innen auf. Die Articularflächen dieser Gelenke sind dementsprechend mehr oder weniger verändert. Die linke hintere Extremität ist vom Kniegelenk bis zum Fesselgelenk säbelförmig gebogen und ausserdem nach Aussen gedreht. Diese Drehung ist besonders am Sprunggelenk und Schienbein ausgeprägt. Ausserdem ist der Fuss im Fesselgelenk eingeknickt, indem die Zehe dislocirt ist, und zwar in der Weise, dass die äussere Phalange nur mit der äusseren Fläche der entsprechenden Gelenkrolle und der von dieser nach Aussen liegenden Gelenk-

fläche des Schienbeins articulirt. Die erste innere Phalange articulirt mit den Innenflächen beider Gelenkrollen. Die in Betracht kommenden Gelenkflächen sind dementsprechend verändert.

Verkrümmungen, wie die beschriebenen, sind schon oft beobachtet worden; über die Ursachen dieser Abnormitäten äussern sich die Beobachter nicht mit Bestimmtheit. Dennoch sind sie übereinstimmend geneigt, das Zustandekommen derselben mechanischen Einflüssen, welche auf den Fetus einwirken, so besonders Verlagerungen des Uterus, zuzuschreiben. Frank hebt in seiner Geburtshilfe (p. 370) hervor, dass diese Verkrümmungen meistens Kopf und Hals der Jungen betreffen. Er hat solche häufiger bei Fohlen als anderen Thieren beobachtet, da die Länge des Halses die Bildung solcher bei diesen Thieren begünstige. In den von ihm beobachteten Fällen war mit der Hals- und Kopfkrümmung eine Einbiegung der Rippen der einen oder anderen Seite erfolgt, da ersterer diesen angelegen hatte.

Das Scelett zeigt nun ebenfalls eine Veränderung der Rippen linksseitig; dieselben sind abgeflacht, so dass die tonnenförmige Wölbung der linken Brustwand verloren gegangen ist. Ausserdem ist der Brustkorb im Ganzen nach Rechts verschoben. Dies kann jedoch unmöglich Druckwirkung des anliegenden Kopfes sein, denn der Hals ist während des Fetallebens nach Rechts gekrümmt gewesen, wie aus der Beschaffenheit der Halswirbel hervorgeht.

Die Veränderungen des Brustkorbs sind wohl mehr dadurch entstanden, dass das Kalb auf seiner linken Seite im Uterus gelegen hatte. Da es in Kopfendlage gefunden wurde, ist ferner der Schluss berechtigt, dass es im rechten Uterushorn mit dem Rücken nach der rechten Flanke des Mutterthieres gerichtet gewesen ist.

Die Veränderungen der Rückenwirbelsäule, Drehung derselben um die Längsachse, Compression der Dornfortsätze sind durch länger andauernde Einwirkung des auf diese Theile drückenden Uterus entstanden. Dieser Druck kann jedoch nur ausgeübt sein durch eine Verdrehung des rechten Uterushornes nach links, und zwar ist derselbe an dieser Stelle durch eine von rechts hinten und unten nach links vorn und oben verlaufende, den Rücken schräg kreuzende Spiralfalte der rechten Uterushornseite erfolgt. Kopf und Hals des Fetus sind in abwärts gekrümmter Haltung gewesen (in den Abbildungen sind diese Theile mehr aufgerichtet gehalten, um die Krümmung der Kopfknochen besser zur Anschauung bringen zu können) und haben ihre Veränderung durch den Druck von in gleicher Richtung, jedoch mehr caudalwärts verlaufenden Spiralfalten erhalten. Die Flexion der beiden vorderen und rechten Hinterextremitäten ist hingegen durch mit erstere convergirend verlaufende Spiralfalten der linken Tragsackhornseite, d. h. durch die von links hinten und oben nach rechts unten und vorn verlaufenden bewirkt worden. Die linke Hinterextremität ist im oralwärts gelegenen Theile des Hornes gestreckt gewesen, ist säbelförmig gebogen und durch sich schlangenartig umwindende Spiralfalten um ihre Längsachse gedreht worden. Dieselbe zeigt ausserdem eine Einknickung und infolge dessen eine partielle Luxation im Fesselgelenk. Die Zehe ist bei der Biegung und Drehung nicht mitbetheiligt; derselben dürfte durch ein an das Uterushorn anliegendes Organ, vielleicht den Magen, Widerstand entgegengesetzt worden sein, so dass sie dem Drucke der Spiralfalten nicht folgen konnte und die Luxation im Fesselgelenk erfolgen musste.

Ueber die Stärke und das Alter der vorhanden gewesenen Uterusverdrehung konnte genau Bestimmtes aus den vorhandenen Veränderungen nicht ermittelt werden. Jedoch gehen wir wohl mit der Annahme, dass mindestens eine sogenannte Halbdrehung bestanden haben muss, nicht fehl, da eine Vierteldrehung zur Hervorbringung der Veränderungen mir nicht hinreichend erscheinen will. Andererseits ist wohl eine ganze oder 1½ fache Drehung ebensowenig vorhanden gewesen, da sonst die Nabelgefässe torquirt und die Frucht abgestorben wäre. Dennoch ist der Fetus im Tragsack so eingeschnürt gewesen, dass er keine oder doch nur geringgradige Bewegungen mit den Gliedmassen hat ausführen können und so eine Streckung nicht erfolgt ist. Diese haben vielmehr längere Zeit in demselben Zustande der Beugung verharrt. Dabei haben Sehnen und Bänder der Gelenke und auch die in Betracht kommenden Muskeln diesem Beharrungszustande entsprechende mangelhafte Ausbildung in Bezug auf Länge, Stärke und Dehnbarkeit erfahren, weshalb eine Streckung unmöglich wurde. Die Ausbildung solcher Veränderung dürfte immer längere Zeit beanspruchen.

Die Verdrehung kann auch ferner aus dem Grunde nicht während der hohen Trächtigkeit eingetreten sein, sondern muss schon längere Zeit vordem bestanden haben, da die mehrfach erwähnten neugebildeten Gelenkflächen nicht in einigen Tagen enstanden sein können und die Knochen in einem Zustande gewesen sein müssen, in welchem sie noch verhältnissmässig arm an Kalksalzen waren, so dass die Krümmungen und Eindrücke erfolgen konnten.

Demnach muss also die Uterusverdrehung längere Zeit bestanden haben. Wann sie eingetreten und wie lange sie vorhanden gewesen ist, kann mit Bestimmtheit nicht gesagt werden. Sie muss jedoch bis kurze Zeit vor Anfang der Geburt dagewesen sein und ist dann zur Aufdrehung gelangt, da bei der Untersuchung des Mutterthieres Spiralen der Scheide und des Orificiums nicht gefunden wurden. Der Uterus kann jedoch auch erst durch die Wehen selbst seine normale Lage wieder erlangt haben. Dass solche spontane Aufdrehungen möglich sind, beweisen die von Frank und Saake angeführten Beobachtungen (s. Frank's Geburtshilfe p. 228).

Würde die Aufdrehung längere Zeit vor dem Eintritte der Geburt erfolgt sein, so würde die starke Beugestellung der Gliedmassen des Kalbes doch wohl geändert sein, denn dasselbe wäre dann im Stande gewesen, ergiebigere Bewegungen, so besonders Streckungen, auszuführen. Diese hätten aber entschieden eine mehr oder weniger weitgehende Correction der acquirirten Beugestellung zur Folge gehabt und wäre dann auch eine Streckung bei der Geburt möglich gewesen.

Diese Selbstheilung des verdrehten Uterus kann auch als Beweis dafür angesehen werden, dass wohl höchstens eine ¾ Drehung vorhanden gewesen ist, denn bei einer ganzen und stärkeren Umdrehung, können wir wohl annehmen, wäre eine spontane Aufdrehung nicht erfolgt.

In wie weit eine rhachitische Anlage der Knochen mit zu beschuldigen ist, lasse ich dahingestellt; jedenfalls war sie nicht von Bedeutung, da dahin deutende Veränderungen an den Epiphysenknorpeln nicht vorhanden sind. Die erwähnte Rothfärbung der Knochen ist eine Folge des starken Blutgehalts, welcher auf dem Wachsthum fetaler Knochen beruht und also physiologisch ist.

Referate.

Berichte des Herrn Prof. Dr. Koch über seine in Kimberley gemachten Versuche bezüglich Bekämpfung der Rinderpest.

(Centralblatt f. Bact. H. 13|14 1897 p. 526 f.)

Im Nachstehenden geben wir einen Auszug aus den von Dr. Koch an den Secretair für Landwirthschaft in Capstadt über seine Untersuchungen gesandten Berichten. Dieselben haben die allgemeine Aufmerksamkeit und im Besonderen das Interesse

der ganzen medicinischen Welt erregt. Die Koch'sche Expedition nach Südafrika hat, wie jetzt bekannt wird, keine praktischen Ergebnisse gezeitigt. Dieselbe nimmt dagegen eine so grosse wissenschaftliche und historische Bedeutung in der Rinderpestforschung in Anspruch, dass ein Extract aus den Originalberichten Koch's dem Leserkreis der B. T. W. willkommen sein wird.

Im ersten Bericht, datirt Kimberley, 9. December 1896, beschreibt Koch zunächst seine Versuchsstation auf den Grundstücken der Victorian Compound, 2 Meilen von Kimberley entfernt. Bis zur Fertigstellung der Station, deren Ausrüstung ein Hr. Hutchean besorgte, begab sich Koch nach der Versuchsstation des Dr. Edington in Taungs-Eisenbahnstation, um da Beobachtungen anzustellen. Von dort erkrankten und gefallenen Thieren wurden Blut und Schleim, von einem frisch erkrankten Rind Blut aus der linken Drosselvene zu Versuchszwecken entnommen. Eine nach Taungs-Stadt unternommene Fahrt war erfolglos, weil die Einwohner alles Vieh in die Berge getrieben hatten. Der Regierungsveterinär Soga theilte mit, dass die Bewohner von Taungs nahezu 20000 Stück Vieh an der Pest verloren hätten. Koch kehrte darauf zunächst zur Edington'schen Versuchsstation zurück, wo er noch neues Material zu Untersuchungs- und Infectionszwecken sammelte sowie noch einige Fälle von vorgeschrittener Rinderpest beobachtete, und begab sich noch am selben Tage wieder nach Kimberley. 20 Rinder, 20 Schafe und 20 Ziegen wurden inzwischen angekauft, 8 Rinder gleich mit dem von Taungs mitgebrachten Material in der Weise inficirt, dass kleine, mit dem Infectionsstoff getränkte Schwämme auf die Nasenlöcher gelegt wurden, dann dass Maul mit denselben Schwämmen überstrichen wurde. Nachdem der Berichterstatter noch ausdrücklich constatirt hat, dass nach allen bei der Seuche in der Capcolonie vorgefundenen Symptomen die unverfälschte Rinderpest vorliege, lehnt er zum Schluss des ersten Berichtes vorläufig eine ausführliche und eingehende Beurtheilung der von Dr. Edington gefundenen und cultivirten Mikroorganismen ab, mit denen er erst persönliche Versuche vornehmen will, da ihm die bisher mit diesen Culturen gemachten Infectionen nicht beweisend erscheinen.

Der zweite Bericht, datirt Kimberley, 3. Januar 1897, enthält noch näheren Angaben über Einrichtung der Station und Unterbringung der Versuchsthiere. Die kleineren Versuchsthiere Schafe, Ziegen, Kaninchen, Mäuse, Meerschweinchen u. s. w. sind ausserhalb der Stallungen untergebracht, unter den an den Gebäuden befindlichen Veranden. Die grösseren Thiere stehen z. Th. in offenen Bogen, z. T. in geschlossenen Ställen mit doppelten Dächern und Fenstern. Um jede spontane Infection möglichst zu vermeiden, werden alle Thiere, die sich von der Rinderpest erholt haben, und solche, mit denen noch keine Versuche angestellt worden sind, getrennt von einander ausserhalb des Hofes gehalten, während diejenigen, an denen gerade experimentirt wird, in offenen Ställen innerhalb des Hofraumes zu stehen kommen. Sobald die letzteren eine Temperatursteigerung, das erste Symptom der Krankheit aufweisen, kommen sie in die geschlossenen Stallungen, aus denen die Fäcalien nicht hinausgerathen können. Leichen, Dung und Unrath werden durch Kippwagen nach einem ca. 500 Yards entfernten Hügel überführt, wo Alles in eine Grube versenkt wird.

In der Nähe der Grube, unter einem Wetterdach, werden die Autopsieen vorgenommen. Die Thiere werden von einem gut instruirten Personal mit so grosser Vorsicht abgewartet, dass eine Uebertragung der Krankheit ausgeschlossen ist.

Des Weiteren berichtet der Gelehrte über zwei Besuche im Oranje-Freistaat, wo auf verschiedenen Farmen Studien über die Krankheit gemacht wurden. Von den lebenden Thieren wurde der von Nase und Maul tropfende Schleim, von den todten Galle und Blut gesammelt. Auf der einen Farm waren vom 13. November bis 29. December 33 von 66 Thieren, auf einer anderen vom 12. bis 29. December 40 von 140 Thieren gefallen. Bei allen Fällen zeigte die Obduction die durch die Pest hervorgerufenen pathologischen Veränderungen der Organe.

Der Verfasser spricht nunmehr von seinen Impfversuchen, die bis jetzt hauptsächlich darauf hinausgingen, eine wirksame Methode zu finden, den Keim der Krankheit auf gesunde Thiere zu übertragen. Bei den bisher angewandten Methoden, Einreibungen der Secrete von kranken Thieren in die Nasenlöcher oder Einführung der Secrete durch Haarseilnadeln unter die Haut, war das Resultat entweder unsicher in seinen Folgen oder die Krankheit war von Anfang an durch hinzugetretene Sepsis complicirt. Koch berichtet, dass von 8 Thieren, die mit dem von Taungs hergebrachten Material nach der alten Methode inficirt wurden, nur eines die Krankheit aufnahm. Bei einer zweiten Kategorie von Thieren, die mit Schleim aus der Farm Tafelcap inficirt wurden, trat die Krankheit ebenfalls nur bei einem von 3 Thieren auf. Koch wendete deshalb jetzt zur Infection die subcutane Einspritzung von Blut erkrankter Thiere an, das in den frühen Stadien der Krankheit noch keine septischen Stoffe enthält. Fünf mit defibrinirtem Blut in die Wamme geimpfte Thiere erkrankten sämmtlich nach einer Incubationsdauer von 3—5 Tagen.

Es wurde jetzt in zwei Serien gearbeitet, von denen die eine mit Material von Taungs, die andere mit solchem vom Tafelcap geimpft wurde.

Einspritzungen von Galle, die den an Rinderpest verendeten Thieren entnommen war und in der Simpson in Calcutta den für die Rinderpest specifischen Mikroben gefunden haben wollte, hatten alle ein negatives Resultat, und Koch hält sich infolge dessen für berechtigt, Simpsans in der Galle aufgefundenes Bacterium nicht als den Erreger der Rinderpest anzusehen.

Alle Bemühungen, einen specifischen Mikroorganismus im Blut zu finden, waren bis dahin erfolglos. Ebenso wenig gelang der Nachweis des Bacteriums in den Schleimsecreten. Koch sah deshalb seine Hauptaufgabe jetzt darin, ein Verfahren ausfindig zu machen, durch das man das Virus derart abschwächen könnte, dass es sich als Verhütungsmittel anwenden liesse. Zu diesem Zwecke wurden 2 Schafe und 2 Ziegen mit Rinderpestblut injicirt, ohne dass dadurch auffallende Merkmale zu Tage traten. Alle zeigten indess die charakteristische Temperatursteigerung. Denselben Effect hatte eine weitere, einige Tage später an anderen Thieren vorgenommene Impfung. Auch eine Weiterimpfung des Blutes in zweiter Linie hatte bei Schafen und Ziegen denselben Erfolg. Der Beweis war geliefert für die Möglichkeit, die abgeschwächte Rinderpest im Körper von Schafen und Ziegen fortzupflanzen. Die Versuche bewegten sich nun in der Richtung, den Ansteckungskeim der abgeschwächten Krankheit auf gesundes Rindvieh zu übertragen. Die Resultate folgen in den späteren Berichten, ebenso die Erfahrungen mit dem von Dr. Edington gefundenen angeblichen Rinderpestmikroben. Zum Schluss wird noch auf gewisse Unterschiede der südafrikanischen Rinderpest im Vergleich mit anderen gleichen Epidemien, wie z. B. der englischen, hingewiesen. Die exanthem- und diphtheritisartigen Veränderungen auf den Schleimhäuten des Maules und auf dem Gaumen waren nur wenig auffallend, während die pathologischen Veränderungen in den Eingeweiden stärker waren als sonst. So wurde, bei drei der postmortalen Untersuchungen fibrinöse blutige Auskleidungen der Darmwände constatirt, die aus losgelösten Epithelien des Verdauungstractus, einer festen, fibrinartigen

Substanz und Blut bestanden. Die sonstigen Symptome der Pest, besonders die so charakteristische Temperatursteigerung, die um einige Tage früher schon als die übrigen Anzeichen sich bemerkbar macht, wurden überall deutlich nachgewiesen, so dass über die Identität der afrikanischen Seuche mit der Rinderpest kein Zweifel walten konnte.

Im Anfang des dritten Berichtes, datirt Kimberley, 31. Januar 1897, bespricht der Verfasser die mit den Edington'schen Culturen gemachten Erfahrungen. Zwei mit den Culturen geimpfte Rinder zeigten innerhalb drei Wochen weder eine Temperatursteigerung, noch andere Krankheitserscheinungen, was wohl zu der Annahme berechtigte, dass diese Mikroorganismen die Krankheit gar nicht erzeugen konnten. Zum Beweis, dass die geimpften Thiere noch für die Pest empfänglich seien, wurden dieselben nun mit Rinderpestblut inficirt, mit dem Ergebniss, dass am vierten Tage die Temperatursteigerung, später die übrigen typischen Erscheinungen der Pest auftraten. Edington's Mikrobe war also nicht der Erreger.

Interessant sind nun die weiteren Versuche mit dem abgeschwächten Impfstoff. Eine junge Kuh wurde mit dem Blute einer Angoraziege der zweiten Generation geimpft. Es entstand Rinderpest, indess gesundete das Thier wieder völlig, was Anlass zu der Annahme gab, dass die Passage durch den Ziegenkörper die Krankheit im Rindviehkörper milderte. Ferner wurden noch vier Rinder von einer Ziege, von einem Angora-, Merino- und Capschaf inficirt, nachdem das Virus fünfmal diese Thiere passirt hatte.

Die geimpften Rinder wurden nach kurzer Incubationsdauer von der Krankheit befallen, drei erlagen in 7—8 Tagen.

Der Verlauf der Krankheit und die nach dem Tode vorgefundenen pathologischen Läsionen waren bei den beiden mit Schafblut geimpften Thieren so schwerer Natur, dass die Ansicht Platz griff, der Krankheitsstoff werde beim Durchpassiren des Schafkörpers nicht abgeschwächt, sondern im Gegentheil virulenter. Bei den Impfungen mit Ziegenblut traten die Erscheinungen in milderer Form auf, wodurch Koch zu der Annahme gebracht wurde, dass das Rinderpestvirus nach einer wiederholten Passage durch Ziegen thatsächlich abgeschwächt werde. Ueberhaupt wurde ein ganz anderer Typus der Krankheit bei Schafen einerseits und bei Ziegen andrerseits gefunden. In beiden Fällen tritt die Krankheit aber in viel milderer und deshalb schwerer diagnosticirbarer Form auf als beim Rind, weshalb auch auf den Farmen die kleineren Thiere mit den pestkranken Heerden weiden.

Zur Abschwächung des Virus durch Chemicalien wurde Rinderpestblut mit Glycerin in verschiedenen Concentrationen sowie mit Phenol gemischt, die Mischungen subcutan eingespritzt. Zunächst erfolgte in beiden Fällen keine Erkrankung, die indessen bei der mit Glycerin behandelten Kuh nach einer weiteren Injection von virulentem Rinderpestblut eintrat. Die mit Phenol behandelte Kuh blieb auch bei der zweiten Einspritzung gesund. Verdünnung des Blutes mit destillirtem Wasser im Verhältniss von 1:20 machte den Ansteckungskeim nicht unschädlich. Der Verlauf war schliesslich letal. Zu einem weiteren Versuche wurde frisches Rinderblut mit der sog. physiologischen ClNa-Lösung (0,6 pCt.) im Verhältniss von 1:500 verdünnt und 1 ccm von dieser Mischung injicirt. Trotz der geringen Infection, das Thier erhielt $^1/_{500}$ ccm Blut, entstand doch Rinderpest in derselben Zeit und mit denselben Symptomen wie bei den Thieren, die 10 ccm erhielten.

Ein weiterer Versuch war folgender: 10 ccm Blut wurden bei 31° C. in vier Tagen getrocknet, dann aufgelöst und einem Thier injicirt. Da dasselbe gesund blieb, ist anzunehmen, dass Austrocknung das Rinderpestvirus unschädlich macht. Bei Einspritzung von frischem Blut erkrankte indess das Thier. Als Schutz gegen die Pest war also das getrocknete Blut ebenso ungeeignet.

Von den auf der Station erkrankten Rindern waren unterdessen vier geheilt. Letztere wurden zu Immunisirungszwecken benutzt, da eine neue Infection mit Rinderpestblut nicht das geringste Symptom der Krankheit wieder hervorrief. Auf diesen Beweis der Immunität hin wurde dem einen dieser Thiere eine grössere Menge Serum entnommen. 100 ccm davon wurden einem frischen Rind injicirt, am nächten Tage demselben Thier ½ ccm Rinderpestblut und nach 6 Tagen, während deren das Rind gesund blieb, 1 ccm. Ein zweites Thier wurde mit einer Mischung von Serum und Blut geimpft, dann am 7. Tage mit Rinderpestblut injicirt. Beide Thiere widerstanden der zweiten Injection ohne irgend welchen Nachtheil. Es ist also festgestellt, dass das Serum immuner Thiere einen gewissen Schutz bietet.

Der letzte Bericht, Kimberley, 10. Febr. 1897, macht noch nähere Angaben über die Schutzimpfung.

Zunächst wird constatirt, dass die immunisirenden Eigenschaften des Serums von Thieren, die die Krankheit überstanden haben, nicht sehr gross sind. Denn 100 ccm Serum seien nöthig, um ein Thier gegen eine Injection mit einer kleinen Dosis Pestblut zu schützen. Als Schutzimpfung im Grossen wäre also dieses Serum nicht zu verwenden. Indessen wurde durch Immunisiren mehrerer Thiere während 14 Tagen mit einer Mischung von Serum und virulentem Rinderpestblut erreicht, dass die Thiere selbst einer Injection von 20 ccm Rinderpestblut — das 10000fache Quantum einer schon letal wirkenden Dosis — Widerstand leisteten.

Zum Immunisiren eines Thieres genügen 20 ccm, 1 l also ist für 50 Stück genug. Die weiteren Versuche sollen nun feststellen, ob

1. diese Immunität in einer noch kürzeren Zeit zu erlangen ist,
2. ob eine kleinere Dosis Serum genügt,
3. ob eine einmalige Einspritzung als genügend sich erweist.

Zum Schluss des 4. Berichtes wird die wichtige Thatsache festgestellt, dass man mit Galle von an Rinderpest gefallenen Thieren gesunde immun machen kann. In diesem Falle genügt eine einmalige subcutane Einspritzung von 10 ccm. Diese Immunität setzt am 10. Tage ein und macht selbst nach 4 Wochen noch eine Injection von 40 ccm Rinderpestblut unschädlich. Koch nennt sie deshalb eine „active" Immunität. Als locale Wirkung einer Injection ist bloss eine faustgrosse, harte Anschwellung zu constatiren, die im Verlauf von einigen Wochen schwindet.

Koch ist nun nach den oben angeführten Thatsachen der Ansicht, dass die Rinderpest in kurzer Zeit auszurotten sei.

Die Serumimmunisirung könne da angewandt werden, wo es darauf ankomme, von inficirten Bezirken solche Landstriche, die noch intact sind, innerhalb einer breiten Zone zu trennen. Die schutzwirkenden Eigenschaften der Galle würden in inficirten Bezirken ausserordentliche Dienste thun.

Die optimistischen Hoffnungen Koch's haben sich leider nicht erfüllt. Aus Südafrika eintreffende Berichte melden, dass die immunisirten Rinder der Pest schaarenweise zum Opfer fallen und, dass dieselbe im Vorwärtsschreiten begriffen ist; die Landplage soll bereits unsere südwestafrikanischen Schutzgebiete heimsuchen.

Wir glauben, dass der Major Leutwein der Seuche mit seiner bewährten Energie entgegentreten und hierbei auch die Vorschläge seiner thierärztlichen Sachverständigen hören wird.

Aus der Versammlung der Rossärzte des 9. Armeecorps.

(Ztschr. f. Veterinärkd. Apr. 97.)

Eine allgemeine Besprechung über die Kolik constatirte die Uebereinstimmung der Ansichten dahin, dass das Streufressen die Hauptursache in der Zeit nach dem Manöver sei, namentlich wenn die Streu nass ist, weshalb auch in Officierställen mit besserer Streu die Kolik seltener auftritt; je kleiner die Ration, um so grösser das Verlangen nach Streufressen. So theilte Hell mit, dass in einem grossen Pferdebestand eines Fuhrherrn Monate lang schlechtes, dumpfiges Stroh eingestreut wurde, ohne dass deswegen Kolik entstand. Die entstehenden Koliken waren auf Ueberfütterung zurückzuführen. Der reichlichen Fütterung wegen war ein Streufressen nicht eingetreten. Dagegen erkrankten in einer Escadron binnen 14 Tagen 30 Pferde schwer an Kolik durch Fressen verdorbenen Roggenstrohs. Eine gute Streu und reichliche Heuzulage, noch besser Kraftfutter, bleiben die besten Vorbeugungsmittel gegen die Kolik nach dem Manöver.

Läuse sind bei Pferden sehr schwer zu tilgen, namentlich bei langem und dickem Deckhaar; besonders an der Köte bleiben leicht einige Exemplare zurück. Oberrossarzt Hilbrand empfahl daher, die Pferde während des Sommers einige Male, besonders an den Fussenden, waschen zu lassen. Auch den Woylachs ist Aufmerksamkeit zuzuwenden. Husfeldt empfahl Arsenikwaschungen 1 : 144, welche aber, damit ungelöste Partikelchen nicht ätzen, filtrirt werden müssen. Auch Benzin mit Leinöl 1 : 3 wird vorgeschlagen.

Während einer Besprechung über die Brustseuche constatirte Hell, dass das von Schütz als Erreger der Brustseuche angenommene Bakterium zweifelsohne als solches nicht anzuerkennen ist, wenngleich es eine Rolle bei dem Krankheitsverlauf spielt. Auch die Incubationszeit ist noch nicht genügend festgestellt. Es ist zu bedenken, dass bei der natürlichen Aufnahme des Ansteckungsstoffes die Verhältnisse ganz anders liegen als beim Experiment. Es ist auch nicht zulässig, die Zwischenzeit zwischen zwei einander folgenden Erkrankungen oder den Zeitraum von der Einstellung eines gesunden Thieres in den Seuchenstall bis zu seiner Erkrankung als Incubationszeit zu deuten. Nur die Fälle sind zu verwerthen, wo ein Pferd nur vorübergehend in einem Seuchenstall gestanden hat, etwa einen Tag, und dann krank wird. Für gerichtliche Zwecke ist die sichere Kenntniss der kürzesten und längsten Incubationsdauer ja von grossem Werth. Man behauptet, dass unter dem Nebeneinfluss einer Erkältung die Brustseuche sich in 24 Stunden ausbilden könne. Wenn auch die Erkältung den Ausbruch beschleunigt, so muss doch immer der Ansteckungsstoff schon vorher vorhanden gewesen sein. Hell hat auch bei den zahlreichen Seuchengängen, wo mittelst des Thermometers die Erkennung der Krankheit sehr früh bewirkt wird, keinen Fall gesehen, wo Lungenveränderungen sich früher als am dritten Tage nach Beginn der Erkrankung nachweisen liessen. Wenn daher Lungenveränderungen unzweifelhaft nachweisbar sind, so dürfte die Erkrankung mindestens 3 Tage bestehen. Die Uebertragung des Ansteckungsstoffes durch die Luft beschränkt sich nach Hells Erfahrung auf kurze Entfernungen. Andere Zwischenträger spielen eine grössere Rolle. Auch über die Nachkrankheiten herrscht keine völlige Uebereinstimmung. Die meist schon während des typischen Stadiums sich zeigende innere Augenentzündung heilt meist nach einigen Tagen ohne Rückfall. Es ist eigentlich keine Nachkrankheit, sondern eine Complication. Ebenso darf man nicht jede einfache, nach Brustseuche auftretende Sehnenentzündung als Nachkrankheit bezeichnen. Die Sehnenscheidenentzündungen als Nachkrankheiten der Brustseuche treten vielfach schon im Reconvalescenzstadium auf, ehe die Thiere geritten sind.

Wollmann referirte über eine Geschwulst, welche sich bei einem Dienstpferde allmählich ausgebildet hatte. Dieselbe sass am Oberkiefer, reichte bis zum 5. Backzahn und bis zur Mittellinie des Kopfes. Sie war 23 cm lang, 18 cm breit und 16 cm tief. Der 2. 3. und 4. Backzahn sassen ganz lose in neugebildeten spongiösen Massen. Aus der Alveolaröffnung des ausgezogenen ersten Backzahns ragte ein zapfenförmiger Theil der Geschwulst hervor. Der grösste Theil des rechten Oberkiefers und Zwischenkieferbeins war erkrankt und liess seine Structur nicht mehr erkennen. Die Grenze nach den gesunden Knochentheilen hin war scharf markirt. Die Nasenscheidewand war nach links gedrängt, die rechten Nasengänge zusammengedrückt, die Nasenmuscheln verschwunden. In blassrother, fleischähnlicher Grundmasse waren zahlreiche Knocheninselchen eingesprengt. Erweichungsherde fanden sich nicht. Das Ganze stellte sich als ein Osteosarcom dar, welches von der Zahnhöhle ausgegangen war. Eine solche „Epulis“ ist nicht gerade häufig. Ob die Erkrankung und Lockerung des ersten Backzahnes, welche die Ausziehung veranlassten, eine Folge der Geschwulst war oder diese sich an die primäre Zahnerkrankung anschloss, was wahrscheinlicher ist, war nicht festzustellen. Nasenausfluss ist während des ganzen Krankheitsverlaufes nicht aufgetreten.

Ein neuer Bandwurm der Katze.

Von Professor Dr. med. Stefan von Rátz.

(Centralbl. f. Bact. 1897. H. 11 u. 12.)

Für die Taenia cucumerina des Hundes und die Taenia elliptica der Katze sah sich Leuckart veranlasst, eine besondere Gattung der Bandwürmer mit der Benennung Dipylidium aufzustellen. Später stellte sich heraus, dass diese beiden Bandwürmer nicht als zwei selbstständige Arten zu betrachten sind, sondern dass sie sich nur hinsichtlich der Grösse und nicht im Bau von einander unterscheiden.

Die im Darmkanal der Katze schmarotzenden Exemplare sind in der Regel bedeutend kürzer, als die im Hunde vorkommenden. In den letzten Jahren hat sich aber das Genus der Dipylidien um mehrere Species vermehrt. Sousino entdeckte im Jahre 1889 in Aegypten in dem Darmkanal des Megalotis cerdo einen kleinen Bandwurm, der die Bezeichnung Dipylidium echinorrhyncoides erhielt. 1891 wurde in den Gedärmen der Hauskatze das Dipylidium Trinchesii gefunden. 1892 entdeckte Dr. Pasquale abermals in den Eingeweiden der Katze eine dritte Art, welche Diamare nach dem Entdecker D. Pasqualei nannte. Endlich hat Setti im Dünndarm der Genettkatze (Genetta tigrina) eine Dipylidium-Art von 1—4 cm Länge und ca. 1 mm Breite aufgefunden, welche unter der Bezeichnung Dipylidium Gervaisi beschrieben worden ist. Ferner sind noch Dipylidium genettae aus dem Zibetthiere und Dipylidium Monticelli bekannt geworden.

Nach der Beschreibung Leuckart's ist für die Dipylidien characteristisch, dass sie an beiden Seitenrändern der Troglottiden je einen Porus genitalis aufweisen und dass die männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane mit Ausnahme des Uterus paarig sind. Das Rostellum hat ferner eine bestimmte keulen- oder eiförmige Beschaffenheit und trägt mehrere rosendornartige Zacken. Der Verf. fügte den genannten Dipylidien eine neue Art hinzu, die er ebenfalls im Dünndarme einer Katze in Gesellschaft der Taenia crassicollis entdeckte. Der Wurm ist im ausgebildeten Zustande 12—20 cm lang, das Vorderende fadenförmig (0,288 mm), der Scolex klein und kugelförmig. Das Mittelstück der Strobila 1,4—1,6 mm breit, gegen das Ende verschmälert sich dieselbe aufs Neue. Das Rostellum bildet einen stumpfen Kegel, auf dem

sich 12—13 diagonal verlaufende Reihen von rosendornähnlichen Haken befinden, die Spitze des Rostellum hat keine Haken. Der Hals ist 0,88—1,20 mm lang. Der ganze Körper besteht aus 144—160 Proglottiden.

Der vom Verf. ausführlich beschriebene Bandwurm ist so verschieden von Dipylidium caninum und den andern bekannten Dipylidien, dass er sich berechtigt hält, ihn als neue Art zu betrachten und denselben als Dipylidium Chyzeri in die Fauna einzuführen.

Tympanitis des Luftsackes.

Von E. Winter, F. R. C. V. S.

(The Veterinarian 1896. No. 128.)

Die Retention von Luft in den Luftsäcken ist ein nicht allzu häufiges Vorkommniss, selten werden aber so hochgradige Krankheitserscheinungen durch die Luftansammlung verursacht wie in dem von W. berichteten Falle. Das Pferd konnte in Folge des starken Druckes auf Larynx und Pharynx weder Futter noch Wasser aufnehmen und athmete unter grosser Anstrengung.

Der Besitzer hatte vor einigen Tagen die linke Ohrspeicheldrüse mit einem Nagel angestochen, um dem Pferd einige Erleichterung zu verschaffen, jedoch zu den Beschwerden desselben durch Erzeugung einer Entzündung der Drüse noch ein neues Leiden hinzugefügt.

Ref. legte den Patienten nieder und öffnete den linken Luftsack unterhalb des Ohres. Die Luft strömte alsbald unter Geräusch aus und die Athmung des Pferdes wurde normal. Eine am unteren Theile des Luftsackes angebrachte Gegenöffnung gestattete die Einführung eines Drainrohres und das Ausspülen der Höhle mit lauwarmer Sublimatlösung. Die Ausrieselungen mit antiseptischen und adstringirenden Flüssigkeiten wurden täglich wiederholt, wobei sich stets eine reichliche Menge von Absonderungsproducten der entzündeten Luftsackmembran entleerte. Auch während des Kauens floss beständig eine flüssige Masse ab.

Wurde die Gummiröhre einige Stunden aus dem Luftsack herausgenommen, so füllte sich derselbe sofort wieder mit Luft. Eine Eröffnung des Ostium pharyngeum der Eustachischen Tube gelang nicht vom Pharynx aus. W. blisterte die Parotisgegend wiederholt und versuchte die Krankheitsursache durch Einspritzung von Jod und Jodpräparaten zu beseitigen, jedoch blieben alle Mittel ohne dauernden Erfolg. Zur Verhütung neuer Beschwerden bleibt beständig ein dünnes Rohr im Luftsack liegen. Das Pferd arbeitet bei dieser Vorrichtung zufriedenstellend.

Verstopfung bei Elephanten.

Von J. A. Munn, F. R. C. V. S.

Militär-Veterinär-Departement Barrackpore, Indien.

(Vet. Magazine 1896, H. 9).

Am 25. November Nachts erkrankten zwei männliche und zwei weibliche Elephanten der britischen Truppe heftig an Kolik. Ein indischer Heilkünstler hatte bereits verschiedene unbekannte Heilmittel erfolglos angewendet. Zwei der erkrankten Elephanten hatten seit fast 24 Stunden keine Fäces entleert. Verf. empfahl jedem Elephanten faute de mieux eine halbe Unze Crotonsamen zu verabreichen und ging wieder nach Hause. Am nächsten Morgen war ein Elephant verendet, zwei andere waren sehr schwer krank. Die Treiber hatten sich vergeblich bemüht, den Thieren irgend ein Mittel beizubringen. Da dieselben seit 36 Stunden keinen Koth abgesetzt hatten, bestand starke Tympanitis. M. beschloss nun den Elephanten Wasserclysmen zu appliciren. Hierzu benutzte er eine kleine Handfeuerspritze, deren Sauger in einen Teich mit reinem klaren Wasser gesenkt wurde. Das Rohr des Spritzenschlauches wurde 2 Fuss tief in das Rectum eingeschoben und eine grosse Quantität Wasser eingepumpt. Der Erfolg war vortrefflich. Nach kurzer Zeit entleerten die Thiere enorme Massen von Koth, fühlten sich erleichtert und wurden nach wiederholter Application eines solchen Kaltwasserclysmas vollständig gesund.

Der eingegangene Elephant zeigte bei der Obduction hochgradige Darmentzündung. Der Darm war mit festen Kothmassen angefüllt. Verf. ist der festen Ueberzeugung, dass dieses Thier ebenfalls gesund geworden wäre, wenn er die Feuerspritze gleich bei der ersten Untersuchung in Anwendung gebracht hätte. (From the Indian Lancet; March 16, 1896.)

Steht die Menge des resorbirten Kupfers in proportionalem Verhältniss zur Menge der per os verabreichten Kupfersalze?

Von Dr. Baum und Dr. Seeliger.

(Arch. für wissensch. u. prakt. Thierhlkde. 1897, H. 2 u. 3.)

Ueber den Werth und die Wirkungsweise des Kupfers insbesondere bei längere Zeit andauernder Verabreichung sind die Ansichten und Urtheile sehr verschieden. Nach Ansicht der Verfasser ist dieser Meinungsunterschied zum Theil in dem Umstande begründet, dass bisher die Dosirung des Mittels und die Frage, ob eine Steigerung der Dosis der per os verabreichten Kupfersalze eine entsprechende erhöhte Resorption des Kupfers bedingt, zu wenig beachtet worden ist.

Diese Lücke der Kenntniss über die Wirkung der Kupfersalze sollen die vorliegenden Versuche ausfüllen.

Es wurde festgestellt, dass man die Verabreichung von Kupfersalzen, mit kleinen Tagesdosen beginnend, allmälig bedeutend steigern kann, ohne acute Krankheitserscheinungen zu verursachen. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Dosis nur jedesmal mässig erhöht und die vermehrte Dosis stets längere Zeit hindurch verabreicht wird.

Zur genaueren Begründung dieser Erfahrung wurden mit drei sehr grossen Hunden drei Versuchsreihen mit je vier Einzelversuchen angestellt. Jeder Hund erhielt zunächst sieben Tage lang täglich 0,125 g Cuprum sulfuricum mit dem Futter verabreicht, in den letzten drei Tagen wurde der Koth gesammelt und chemisch auf Kupfer untersucht. Alsdann wurde sieben Tage mit der Verabreichung des Kupfers ausgesetzt, in den letzten drei Tagen wiederum der Koth gesammelt und gleichfalls der Kupfergehalt chemisch festgestellt. Wenn nun die ganze per os verabreichte Kupfermenge mit z und die durch die chemischen Untersuchungen des Kothes gefundenen Quantitäten des Kupfers mit x und y bezeichnet werden, dann muss nach den Verfassern die Formel $z-(x-y)$ im Allgemeinen die Menge des resorbirten Kupfers angeben. Ueber die Methode der Bestimmung des Kupfers im Kothe sowie über die Resultate der Einzelversuche vergl. das Original. Die Verfasser kommen zu folgendem Gesammtergebniss:

Werden die Kupfersalze in kleinen Tagesdosen verabreicht, so wird in der Regel nahezu alles verabreichte Kupfer resorbirt und zum grossen Theil wieder ausgeschieden; es gehen also nur Spuren von Kupfer nicht resorbirt mit dem Kothe ab.

Die Grösse der Resorption und Wiederausscheidung des Kupfers ist, falls man erst längere Zeit hindurch kleine Tagesgaben von Kupfersalzen verabreicht hat, unabhängig von der Menge der per os verabreichten Kupfersalze, so dass bei Verabreichung grösserer Dosen in der Regel nicht mehr, ja sogar sehr häufig weniger Kupfer resorbirt wird als bei Verabreichung kleiner Dosen; es scheinen die Resorptionen und Wiederausscheidungen des Kupfers überhaupt nicht gleichmässig und irgendwie gesetzmässig zu erfolgen.

Anatomisch-physiologische Untersuchungen über den Nabelbeutel des Schweines.

Von Thierarzt Dr. Oehmke in Braunschweig.

(Arch. f. wissensch. u. pract. Thierhlkde. 1897 H. 2 u. 3)

Der Verfasser hat den Nabelbeutel des Schweines einer eingehenden Untersuchung unterzogen und die Ergebnisse derselben in der vorliegenden Abhandlung ausführlich dargestellt. Die umfangreiche und interessante Arbeit beschäftigt sich nach Voranstellung der über dieses Organ bekannten Literatur zunächst mit der morphologischen Beschaffenheit, sodann mit der histologischen Einrichtung und endlich im 3. Abschnitt mit dem Zweck und der Bedeutung des Nabelbeutels.

Die durch die Untersuchung gewonnenen neuen Ergebnisse werden am Schlusse der Arbeit in folgenden Sätzen zusammengefasst:

1. Die Vorhaut des Schweines lässt einen hinteren röhrenförmigen, den Penis eng umgebenden und einen vorderen beträchtlich weiteren Theil unterscheiden. Diese beiden Abtheilungen sind anatomisch durch eine ringförmige Querleiste, histologisch durch die Verschiedenartigkeit ihrer inneren Auskleidung geschieden. Der weite Theil der Vorhaut bildet an der oberen Wand eine sich beim männlichen Thiere zu beträchtlicher Grösse entwickelnde beutelförmige Aussackung.

2. Der Penis des Ebers macht in seinem von der Vorhaut eingeschlossenen Theile eine nach links laufende einmalige spiralige Drehung. Bei Thieren, die vor erlangter Geschlechtsreife castrirt worden sind, vollzieht sich regelmässig eine vollständige, zur Unbeweglichkeit führende Verlöthung des Penis mit der ihn scheidenartig umgebenden Vorhaut.

3. Die Afterruthenmuskeln sind paarig; ihre Anheftung an der Ruthe geschieht nicht an correspondirenden Stellen, sondern der linke heftet sich regelmässig einige Centimeter weiter nach vorn an.

4. Dem Schwein fehlen die hinteren Präputialmuskeln. Dagegen kommt der vordere Präputialmuskel zu besonderer Entwickelung. Derselbe, ursprünglich unpaarig, theilt sich kurz vor der Vorhaut und umgiebt die oben erwähnte beutelförmige Aussackung der Vorhaut in Gestalt eines häutig-musculösen Sackes. Bei weiblichen Schweinen ist ein ähnlicher Muskel nicht nachweisbar.

5. Die Harnentleerung erfolgt beim männlichen Schwein in einem continuirlichen, jedoch durch zuckende schleudernde rhythmische Bewegungen der Vorhautpartie scheinbar unterbrochenen Strahle.

6. Die unter 1 erwähnte Ausstülpung der oberen Wand des sackförmigen Vorhauttheiles ist von doppelt eiförmiger Gestalt und erreicht bei alten Ebern fast die Grösse von zwei Gänseeiern.

7. Seinem histologischen Aufbau nach zeigt dieses Gebilde einen rein cutanen Character. Das mediane Septum desselben ist gewöhnlich mit einem gut entwickelten Papillarkörper ausgestattet.

8. Das Vorhandensein dieses Vorhautbeutels, der von den Anatomen als „Nabelbeutel" bezeichnet wird, wurde zuerst von Viborg (1794) festgestellt.

9. Die Entwickelung dieses Organs kommt nach vollzogener Castration zum Stillstand und sein Lageverhältniss zu der Vorhaut erleidet dadurch eine typische Veränderung.

10. Der Vorhautbeutel steht trotzdem in keiner nachweisbaren Beziehung zu den Functionen des Geschlechtsapparates bezw. zur Urinentleerung. Eine beabsichtigte Füllung desselben mit Urin tritt ebensowenig ein, wie eine Kompression dieses Hohlgebildes durch seine Musculatur.

11. Der Vorhautbeutel des Schweines hat, wenngleich für ihn keine secretorischen Eigenschaften nachweisbar sind, gewisse unverkennbare Aehnlichkeiten mit dem Bibergeilbeutel des Bibers, und noch mehr mit dem Moschusbeutel des Moschusthieres.

12. Er ist wahrscheinlich das Rudiment eines, den früheren Generationen des Schweines eigen gewesenen, dem Moschusbeutel analogen secretorischen Organes. Diese Annahme wird unterstützt durch das Vorkommen analoger, in Rückbildung begriffener Organe bei zwei Antilopenarten.

13. Der Vorhautbeutel kommt nicht bei allen Schweinearten vor; er fehlt z. B. dem Nabelschwein, Dicotyles torquatus, bei welchem auch der beim zahmen Schwein gut entwickelte Vorhautmuskel nicht vorhanden ist.

14. An Stelle des bisher gebräuchlich gewesenen, zu einer ganz falschen Vorstellung führenden Namens „Nabelbeutel" wäre besser die Bezeichnung „Vorhautbeutel oder Präputialbeutel" (Bursa praeputialis) anzuwenden.

Acuter Rotz beim Menschen.

Von Duval, Gasne u. Guillemont.

(Archives de méd. exp. et d'anat. path. H. 3, Centralbl. f. Bakt. 1896. H. 10/11).

Der Fall betraf einen Abdecker. Die Infection erfolgte von einem Finger aus. Zunächst entwickelten sich ein Panaritium und Lymphangitis, welcher Zustand bald abheilte. Die späteren Erscheinungen bestanden in physischer Depression und localisirtem Seitenstechen. Gegen Ende der fünfwöchentlichen Krankheitsdauer bildeten sich rothe Flecken auf der Haut, auf diesen Bläschen, welche zum Theil confluirten, eiterig wurden und verschorften. Ausserdem entstanden oberflächliche und tiefe Abscesse. Die Krankheitserscheinungen bestanden weiter in Fieber, stark vermehrter Pulszahl, Schweissen und Gliedertremor. Drei Tage vor dem Tode wurden aus dem Abscesseiter und aus dem Blute Rotzstäbchen gezüchtet; die Bacillen konnten auch nach dem Tode fast auf sämmtlichen Schnitten in den Blutgefässen nachgewiesen werden. Die Lunge fand sich bei der Section mit Knötchen besetzt.

Tagesgeschichte.

Frühjahrs-Generalversammlung des Vereins Rheinpreussischer Thierärzte am 22. Mai 1897 in Köln.

Auf der Tagesordnung befanden sich folgende Punkte:

1. Vereins- und Standesangelegenheiten, Wahl eines stellvertretenden Vorsitzenden, Rechnungsablage.
2. Das Dispensirrecht der Thierärzte.
3. Mittheilungen aus der Praxis, und event. welche Erfolge sind durch Tetanus-Antitoxin und Chlorbarium erzielt worden.

Der Vorsitzende, Herr Departementsthierarzt Dr. Schmidt eröffnete die Versammlung und hiess die erschienenen Collegen herzlich willkommen. Darauf machte er Mittheilung von zahlreichen Begrüssungs- und Entschuldigungsschreiben und gab dem stellvertretenden Cassirer, Kreisthierarzt Wessendorf, das Wort zum Bericht über den Stand der Casse. Dieser bedauerte, keine klare Uebersicht über die Finanzlage geben zu können, da der bisherige Cassirer durch sein körperliches Leiden mehrere Mal an den Sitzungen nicht habe theilnehmen können. Die Versammlung beschloss, dem leider nicht anwesenden Collegen Weyden ihren lebhaften Dank für die langjährige Mühewaltung als Cassirer auszusprechen und wählte den bisherigen Stellvertreter Wessendorf zum Cassirer und den Kreisthierarzt Luther zu dessen Stellvertreter. Ferner wurde der Departementsthierarzt Dr. Lothes zum Stellvertreter des Vorsitzenden und Departementsthierarzt Koll zum Delegirten des Vereins gewählt. Sämmtliche Herren erklärten sich mit der auf sie gefallenen Wahl einverstanden.

Nunmehr erörterte der Vorsitzende den Stand der Arbeiten der Commission, welche auf der letzten Generalversammlung gewählt worden war, um die Körungsfrage zu bearbeiten. Dr. Lothes weist darauf hin, dass die Angelegenheit durch die beamteten Thierärzte des Regierungsbezirks Trier angeregt worden sei, und dass daher in nächster Zeit eine Entscheidung der Frage zu erwarten sei. Er hält es für sehr wünschenswerth, wenn in den nächsten 4 Wochen seitens des Vereins dem Herrn Oberpräsidenten der Rheinprovinz die Wünsche und Beschlüsse des Vereins vorgetragen würden. Der Verein beschliesst nach eingehender Berathung, die Herren Departementsthierärzte zu beauftragen, in diesem Sinne die Angelegenheit in die Wege zu leiten.

Zum 2. Punkte der Tagesordnung, Dispensirrecht der Thierärzte, übergehend entwickelte der Vorsitzende die Gründe, welche seitens der Königlichen Regierung gegen das uneingeschränkte Dispensirrecht ins Feld geführt worden sind, die ja den Lesern der B. T. W. hinlänglich bekannt geworden sein dürften. Hätte auch die Umfrage bei den Thierärzten ergeben, dass verhältnissmässig wenige von dem Rechte Gebrauch machten, so dürfte es doch dringend nöthig sein, dahin zu wirken, dass dasselbe weder aufgehoben noch beschränkt werde. Von mehreren Rednern wurde betont, dass beispielsweise im Regbz. Düsseldorf viele Thierärzte selbst dispensiren, ebenso in Aachen, dagegen in Köln verhältnissmässig wenige. Eine längere Debatte entspann sich über die Frage, ob der Veterinärrath oder die Centralvertretung die Sache in die Hand zu nehmen habe, deren Endresultat dahin zusammengefasst werden kann, dass zweckmässiger Weise beide Körperschaften die erforderlichen Schritte thun möchten. Der Verein beschliesst sowohl an den Veterinärrath wie an die Centralvertretung eine Eingabe zu richten, in welcher gebeten wird, sich für das uneingeschränkte Dispensirrecht der Thierärzte zu verwenden, hält es gleichzeitig für angemessen, dass eine Revision der thierärztlichen Apotheken durch den Departementsthierarzt ausgeführt wird.

Koll und Bongartz weisen noch darauf hin, dass es nach dem Angriffe der Apotheker auf die thierärztlichen Apotheken an der Zeit sei, alle den Thierärzten in die Hände fallenden Recepte der Kurpfuscher darauf hin zu überwachen, ob es sich um Verordnung von Giften oder Medicamenten handelt, die nur auf Grund ärztlicher oder thierärztlicher Recepte verabfolgt werden dürften. Die Pfuscher stehen bei den Apotheken deshalb in gutem Ansehen, weil sie verhältnissmässig grosse Dosen theurer Medicamente verordnen, oft in einer zweck- und sinnlosen Zusammensetzung, so dass die Wirkung des einen durch die des anderen wieder aufgehoben wird. Wenn es dem Drogisten schon verboten ist, harmlose Arzneien im gemischtem Zustande zu verkaufen, dürfte es unmöglich gestattet sein, Gifte und giftähnliche Substanzen, durch Pfuscher verordnet, zu dispensiren. Zweckmässig würden solche Recepte oder verabreichte Medicamente der Staatsanwaltschaft übergeben, damit auch im Rheinlande festgelegt werde, was unter den Begriff „Arznei" fällt. Wir hätten nicht nur die Aufgabe unser Dispensirrecht zu wahren, sondern es auch gegen alle Angriffe sicher zu stellen.

Zu dem dritten Punkte der Tagesordnung: Mittheilungen aus der Praxis, entwickelt sich zunächst eine eingehende Discussion über die Trichinenschau, bei welcher Koch-Barmen erwähnt, dass der Verein Rhein. Schlachthofthierärzte und der Arnsberger Verein eine Petition ausgearbeitet hätten, in welcher darum gebeten wird, dass den Thierärzten allein die Prüfung der Fleischbeschauer überlassen werden möge. Die Ausbildung sei zweckmässig in die Schlachthäuser zu verweisen, die Prüfung den Departementsthierärzten, oder wo keine Schlachthäuser sind, den Kreisthierärzten zu übertragen. Weiter wird es als dringend erwünscht bezeichnet, dass die Zahl der zu untersuchenden Schweine, beziehungsweise auch der Fleischstücke thunlichst festgestellt werde, wobei indess zu berücksichtigen bleibe, dass in den Schlachthäusern bei gesonderter Probeentnahme und zweckmässigen Einrichtungen die Zahl höher gegriffen werden könne als bei der ländlichen Fleischbeschau. Es zeigte sich im Laufe der Debatte, dass die bezüglichen Vorschriften in den einzelnen Regierungsbezirken wesentlich verschieden sind.

Nunmehr referirte der Vorsitzende über die Anwendung des Tetanusantitoxins, welches in drei schweren Fällen zweimal zu einem guten Ergebniss geführt habe. Leider ist das Medicament noch verhältnissmässig theuer. (35,75 M.)

Ueber Chlorbariumanwendungen referirten viele Collegen. Schirmer hat 30 Dosen mit gutem Erfolg verwendet, Dr. Flatten noch weit mehr, nicht allein bei Kolik, sondern auch bei Lumbago, Verschlag etc., ohne die von anderer Seite geschilderten plötzlichen Todesfälle erlebt zu haben. Er ist daher der Ansicht, dass die apoplektischen Todesfälle auf Eindringen der Luft in die Vene zurückgeführt werden müssen. Kleine Dosen (0,25) seien zu empfehlen und, wenn nöthig, in kurzen Zwischenzeiten zu wiederholen. Auch Otte und Ewald sprechen sich in diesem Sinne aus.

Zum Schlusse gab Bongartz ein eingehendes Referat über die neueste Koch'sche Publikation über die Tuberculinwirkung, besonders hervorhebend, dass das Tuberculin R. nach des Erfinders eigenen Angaben nicht nur Reaction hervorrufe, sondern starke immunisirende Wirkungen zeige, sowohl bei Menschen als bei Thieren. Referent ist daher der Ansicht, die Thierärzte sollten mit Hülfe des Tuberculins die Diagnose stellen und dann das Tuberculin R. in der von Koch gelehrten Methode zu Heilzwecken versuchen.

Nach seiner Ansicht eigneten sich zu diesen Versuchen selbstredend nur solche Thiere, bei denen sich durch Auskultation und Percussion kein Verdacht feststellen lasse. Er habe mit einem derartigen Versuch begonnen und werde durch probeweises Abschlachten einzelner Impflinge zu gegebener Zeit sich von der Heilwirkung zu überzeugen suchen. Dr. Lothes und Koll begrüssen diese Anregung, glauben aber, dass dieser Versuch die meisten Aussichten bei jungen Thieren bieten würde, womit sich der Referent einverstanden erklärte.

Nachdem als Ort für die nächste Generalversammlung Gerolstein gewählt worden war, schloss der Vorsitzende die Sitzung.

Bongartz.

Verein der Thierärzte des Saargebietes.

Am 23. Mai Vormittags 11 Uhr hielt der Verein der Thierärzte des Saargebiets in Saarbrücken im Hotel Balkhausen seine erste Versammlung ab. Die Tagesordnung war folgende:

1. Berathung der Statuten.
2. Wahl des Vorstandes.
3. Vortrag über Schweineseuchen (Referent Hauck-Sulzbach).
4. Mittheilungen aus der Praxis.

Herr Kreisthierarzt Mette aus Saarbrücken, dessen Bemühungen wir hauptsächlich die Constituirung des Vereines verdanken, eröffnete die Versammlung, indem er die Anwesenden herzlich willkommen hiess und zugleich sein Bedauern darüber aussprach, dass die meisten Collegen dienstlich verhindert waren, an der Versammlung Theil zu nehmen, und verlas die eingelaufenen Entschuldigungsschreiben. Hierauf theilte er der Versammlung mit, dass sich 23 Thierärzte als Mitglieder des neuen Vereins gezeichnet hätten, und gab seiner Freude darüber Ausdruck, dass nun endlich einer seiner sehnlichsten Wünsche erfüllt sei und

ein Verein der Thierärzte des Saargebietes mit einer doch immerhin stattlichen Mitgliederzahl thatsächlich existire. Er wünsche dem jungen Verein ein kräftiges Wachsen, Blühen und Gedeihen.

Es wurde hierauf zur Erledigung der Tagesordnung geschritten.

Anwesend waren:

Kreisthierarzt Mette-Saarbrücken, Stabsveterinär a. D. Sanitätsthierarzt Zahn-Saarbrücken, Sanitätsthierarzt Mayer-St. Johann, Sanitätsthierarzt Bingel-Malstatt-Burbach, Thierarzt Kaas-Saarlouis, Thierarzt Seibert-Neunkirchen, Thierarzt Kneip-Völklinken, Thierarzt Schäfer-Dudweiler und Thierarzt Hauck-Sulzbach.

ad 1. Bei der Berathung der Statuten dienten der Versammlung die Statuten des Vet.-med. Vereins der hess. Provinz Starkenburg als Muster, und wurden dieselben mit einigen Abänderungen als Statuten des neugegründeten Vereins angenommen. Es wurde ausserdem beschlossen, ein ständiges Ehrengericht, bestehend aus fünf ordentlichen Mitgliedern und einem Ersatzmann zu constituiren.

ad 2. Es wurden gewählt:

1. Kreisthierarzt Mette als Vorsitzender,
2. Thierarzt Hauck als Schriftführer und Rechner,
3. Sanitätsthierarzt Zahn als Stellvertreter für Beide.

In das erwähnte Ehrengericht wurden die Herrn: Hosemann-Forbach, Zahn-Saarbrücken, Mette-Saarbrücken, Kneip-Völklingen und Behr-Merzig als ständige Mitglieder und Mayer-St. Johann als Ersatzmann gewählt.

Da der Verein sofort Anschluss an die Centralvertretung suchen wird, so wurde gleichzeitig Herr Kreisthierarzt Mette, Saarbrücken per Acclamation als Abgeordneter zur Centralvertretung gewählt.

Nachdem der dritte Punkt der Tagesordnung erledigt war, konnte leider keine grössere Discussion mehr stattfinden, da die Zeit bereits schon zu sehr vorgeschritten war, und es musste infolge dessen auch von der Erledigung des vierten Punktes der Tagesordnung Abstand genommen werden.

Es wurde nun noch beschlossen, die Festsetzung des Tages der Spätjahrs-Versammlung dem Vorsitzenden zu überlassen und als Ort derselben wieder Saarbrücken in Aussicht zu nehmen

Die Tagesordnung soll den Mitgliedern zugleich mit der Einladung bekannt gegeben werden.

Herr Kreisthierarzt Mette erklärte nun die Versammlung für geschlossen und sprach den Wunsch aus, dass die nächste Versammlung von allen Mitgliedern besucht sein möge.

Zu dem sich an die Versammlung anschliessenden Diner hatte sich eine Anzahl Damen, sowie verschiedene Gäste eingefunden. Herr Stabsveterinär a. D. Zahn brachte in meisterhaft schwungvoller Rede ein begeistert aufgenommenes Hoch auf Se. Majestät unsern Kaiser aus und Herr College Mette gab in seiner Festrede einen kurzen Ueberblick über die Entstehungsgeschichte des neugegründeten Vereins. Er wünschte, dass sich der Verein immer des grössten Interesses seiner Mitglieder erfreuen möge. In das Hoch auf den jungen Verein stimmten alle Anwesenden in Begeisterung ein.

Nachdem noch ein Gast in formvollendeter Weise ein Hoch auf die Damen ausgebracht hatte, war es inzwischen schon so spät geworden, dass der geplante Ausflug ins Ehrenthal leider nicht ausgeführt werden konnte.

Bei einem guten Glase Münchner und in heiterster Stimmung blieben noch verschiedene Collegen mit ihrer Familie einige Stunden beisammen, und erst kurz vor Mitternacht trennten sich die Letzten, ein jeder in dem frohen Bewusstsein, für eine gute Sache sich bemüht zu haben.

Möge uns der junge Verein noch recht oft zu erspriesslicher Arbeit zusammenführen, und mögen seine Mitglieder unter seiner Fahne stets nur in collegialer Eintracht jederzeit zum Wohle unseres Standes wirken. Hauck.

Bacteriologischer Cursus.

In der letzten Aprilwoche fand der bacteriologische Cursus für beamtete Thierärzte in Osnabrück statt und zwar für die Kreisthierärzte Dralle-Einbeck, Meyer-Sulingen, Gehrig-Goslar, Winter-Neuenhaus, Peters-Emden, Klussmann-Gronau, Houtrouw-Leer, Wilde-Syke, Harde-Badbergen. Eine grosse Glasveranda des Hotels „Drei Kronen“ war Dank den Bemühungen des Herrn Departementsthierarztes Hinrichsen, der Leiter des Cursus war, in einen äusserst zweckentsprechenden und angenehmen Arbeitsraum umgewandelt. Material war in grosser Reichhaltigkeit und Vorzüglichkeit vorhanden, so dass jeder Theilnehmer mit Eifer und Liebe sich dem interessanten Studium hingab.

Da es sich hatte ermöglichen lassen, dass sämmtliche Theilnehmer des Cursus in dem genannten Hotel auch Wohnung erhielten, so wurden auch die der Erholung gewidmeten Stunden gemeinsam verlebt und dazu benutzt, durch Besprechung der amtlichen und privaten Thätigkeit Belehrung zu empfangen und die Sehenswürdigkeiten der Stadt und Umgegend in Augenschein zu nehmen. Bei einem Besuche des Schlachthofes wollte es ein glücklicher Zufall, dass bei einem geschlachteten Pferde ein sehr schöner Fall von Rotz gemeinsam studirt werden konnte.

Die Theilnehmer des Cursus liessen es sich nicht nehmen, dem Herrn Departementsthierarzt Hinrichsen für seine Mühewaltung als Leiter des Cursus ein äusseres Zeichen ihrer Dankbarkeit zu überreichen.

Allgemein wurde der Wunsch nach baldiger Wiederholung eines derartigen Curses laut.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Thierseuchen im Auslande. I. Quartal 1897.

Schweiz.

Durch Milzbrand gingen verloren im Januar 30, im Februar 24, im März 36 Thiere; durch Rauschbrand 10, bezw. 10, bezw. 16 Thiere. Wegen Wuth wurden im Januar 11, im Februar 5, im März 6 Hunde getödtet. Der Verlust durch Rotz- und Hautwurm betrug im Januar, im Februar und März je 3 Thiere.

Die Zahl der an Maul- und Klauenseuche erkrankten und verdächtigen Thiere belief sich auf 333, bezw. 153, bezw. 974 Thiere: von den erkrankten Thieren wurden 454 geschlachtet. Durch Rothlauf und Schweineseuche gingen verloren im Januar 271, im Februar 200 und im März 177 Schweine. An Räude erkrankten im März 33 Schafe.

Dänemark.

Die Zahl der verseuchten Thierbestände betrug: an Milzbrand 38; an Rothlauf im Januar 82, im Februar 80, im März 98; an Maul- und Klauenseuche 4; an Rotz 4, bezw. 11, bezw. 9; an bösartigem Catarrhalfieber der Rinder 10.

Norwegen, I. Quartal 1897.

Milzbrand 89 Krankheitsfälle, Rothlauf der Schweine 48 Fälle in 41 Beständen, bösartiges Katarrhalfieber der Rinder 77 Fälle

in 70 Beständen, Rauschbrand 3 Fälle, Brasot (acute tödtliche Erkrankungen unter den Schafen) 10 Fälle.

Grossbritannien.

An Milzbrand erkrankten bei 126 Ausbrüchen 320 Thiere, wovon 259 auf England, 17 auf Wales und 44 auf Schottland kamen. Die Tollwuth betraf 61 Thiere (60 allein in England, darunter 50 Hunde); 57 verdächtige Hunde wurden ausserdem getödtet. An Rotz erkrankten in England 274, in Schottland 69 in Wales 4 Pferde. Die Zahl der wegen Schweinefieber geschlachteten, bezw. erkrankten und ansteckungsverdächtigen Schweine betrug 13445. Die Lungenseuche trat in England bei 14 Rindern auf; ausserdem wurden 451 verdächtige Thiere geschlachtet.

Oesterreich.

Die Zahl der verseuchten Ortschaften belief sich in den einzelnen Monaten des Berichtquartals auf 5, bezw. 14, bezw. 15 beim Milzbrand, auf 2, bezw. 0, bezw. 1 beim Rauschbrand, auf 67, bezw. 70, bezw. 77 bei der Wuth, auf 38, bezw. 29, bezw. 30 beim Rotz und Wurm, auf 6912, bezw. 3193, bezw. 1507 bei der Maul- und Klauenseuche, auf 14, bezw. 27, bezw. 52 beim Bläschenausschlag, auf 39, bezw. 69, bezw. 90 bei Räude, auf 82, bezw. 46, bezw. 48 beim Rothlauf der Schweine, auf 820, bezw. 580, bezw. 437 bei der Schweinepest (Schweineseuche). Lungenseuche und Rinderpest sind im Berichtsquartal nicht aufgetreten.

Ungarn.

Die Zahl der verseuchten Ortschaften belief sich in den einzelnen Monaten des Berichtquartals auf 46, bezw. 84, bezw. 88 beim Milzbrand, auf 121, bezw. 141, bezw. 151 bei der Wuth, auf 296, bezw. 198, bezw. 283 beim Rotz und Hautwurm, auf 1932, bezw. 735, bezw. 469 bei der Maul- und Klauenseuche, auf 29, bezw. 23, bezw. 18 bei der Lungenseuche, auf 1, bezw. 0, bezw. 0 bei Blattern, auf 17, bezw. 17, bezw. 21 bei Bläschenausschlag, auf 118, bezw. 102, bezw. 267 bei Räude, auf 360, bezw. 156, bezw. 148 bei Rothlauf der Schweine, auf 4192, bezw. 3339, bezw. 3245 bei Schweineseuche.

Rumänien.

Zahl der Erkrankungsfälle: Milzbrand 1, Tollwuth 12, Rotz 19, Maul- und Klauenseuche 8540, Schafpocken 4134, Rothlauf 206, Schweineseuche 35.

Belgien.

Die Zahl der Krankheitsfälle betrug: beim Milzbrand 96, beim Rauschbrand 41, bei der Tollwuth 34, beim Rotz 75; ferner werden 125 Fälle von „bösartiger Klauenseuche" der Schafe berichtet. Die Maul- und Klauenseuche ist in 364 Gemeinden, die Lungenseuche gar nicht aufgetreten.

Bekämpfung der Rinderpest in Russland.

In den Jahren 1870—79 waren nur in den 10 polnischen Gouvernements Massregeln gegen die Rinderpest, verbunden mit obligatorischer Tödtung, eingeführt. In den 80er Jahren gelangten diese Massregeln auch in immer mehr anderen Departements zur Durchführung, und seit 1888 bestehen dieselben für das ganze europäische Russland. In den 70er Jahren entstand durch die Rinderpest ein Gesammtverlust von 36 Millionen Rubel, der in der ersten Hälfte des vorigen Jahrzehntes auf 22 Millionen, in der zweiten Hälfte auf 14 Millionen herabsank, während in den Jahren 1890 bis 94, wo also die Tödtung überall im europäischen Russland durchgeführt war, nur noch ein Verlust von 1882000 M. durch die Rinderpest verursacht wurde. Die Zahl der gefallenen bezw. getödteten Thiere betrug 1885 299000, Anfang der 90er Jahre nur noch wenige Tausend; 1892 und 93 37000 bezw. 50000 und 1894 3200. Durchschnittlich geriethen in der letzten Hälfte des vorigen Jahrzehnts 141000 Stück jährlich in Verlust, in den Jahren 1890—94 dagegen durchschnittlich nur noch 18000. Die Zahl der inficirten Gouvernements betrug in demselben Zeitraum durchschnittlich 6 bis 7 gegen 28 bis 40 in den 20 Jahren vorher.

Fleischschau und Viehverkehr.

Berlin. Auszug aus dem Fleischschaubericht für Mai 1897.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	11 689	13 662	31 241	58 773
Ganz beanstandet	175	54	7	450
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet	2 192	46	—	2 712
Davon gänzlich verworfen	67	6	—	70
„ sterilisirt und verwerthet	68	4	—	266
„ theilweise verworfen	8	—	—	—
Also als vollständig freigegeben	2 057	36	—	2 376
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	21
Mit Finnen behaftet	32	2	—	33
Stark finnig, ausgeschmolzen	1	—	—	11
Schwach finnig und gekocht verwerthet	31	2	—	22
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet	—	—	—	19

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 3329, bei Kälbern 104, bei Schafen 1241, bei Schweinen 6719.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinderviertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht	16 056	10 124	2 413	12 306
Beanstandet	115	39	9	10
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	52	—	—	2
Davon sind sterilis. verwerthet	8	—	—	1
Mithin gänzlich verworfen	44	—	—	1
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet	10	—	—	—
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet	—	—	—	—

Unter dem eingeführten Fleisch waren — russische, 3 dänische, 47 Wildschweine sowie 1622 dänische Rinderviertel.

Sächsische Schlachtviehversicherung.

Von der landwirthschaftlichen Schlachtvieh-Versicherungs-Genossenschaft für das Königreich Sachsen sind im Jahre 1896 41155,17 M. Entschädigung für beanstandete 969 Stück Rindvieh gezahlt worden. Von diesen wurden als ungeniessbar ganz verworfen wegen ausgebreiteter Tuberculose 74 Stück, aus anderen Gründen (innere Verletzungen, Entzündungen etc.) 16; wegen ausgebreiteter Tuberculose der Freibank 233 Stück Rindvieh in rohem und 16 in gekochtem Zustande. An einzelnen Organen fielen der Vernichtung anheim wegen Tuberculose die Lungen von 314, die Lebern von 116, Brust und Brustfell mit Lunge und Leber von 91, sämmtliche Eingeweide und Organe von 80 Stück Rindvieh; aus anderen Gründen die Leber von 29 Stück Rindvieh. In der angegebenen Zeit wurden als verkauft insgesammt 3056 Stück Rindvieh im Werthe von 896542,00 M. angemeldet.

Eine neue Methode des Einsalzens.

(Deutsche Fleischer-Zeitung.)

Nach einem von dem dänischen Staatskonsulenten in England Harald Faber in der dänischen Landwirthschaftsgesellschaft gehaltenen Vortrage findet eine neue Methode des Einsalzens in

England Verbreitung. Diese Methode besitzt vor anderen den grossen Vorzug viel Zeit zu ersparen, der Speck soll z. B. schon in soviel Stunden zum Gebrauch fertig gestellt werden können, als bisher Tagen. Das Verfahren beruht darauf, dass das zu conservirende Fleisch in einen dampfkesselähnlichen Behälter gebracht wird, in welchem darauf die Luft verdünnt wird. Die Luft entweicht nun nicht nur aus dem freien Raum des Behälters, sondern auch aus dem Fleisch, bezw. dem Speck selbst; ist dies bis zu einem gewissen Grade geschehen, so lässt man Salzlake in den Behälter unter Druck einströmen und erreicht auf diese Weise ein schnelles und gründliches Durchdringen aller Theile mit der Conservirungsflüssigkeit. Im Verlaufe von 7—8 Stunden ist der ganze Process beendet. Die von R. Down, dem Leiter einer grossen Schlächterei in Gillingham erfundene Methode wird daselbst seit ¾ Jahren mit gutem Erfolge angewandt. Auch in Ystad in Schweden sind befriedigende Versuche mit dieser Art des Einsalzens angestellt worden. Ein endgültiges Urtheil über den Werth der Methode wird man erst nach weiteren Versuchen abgeben können.

Unterscheidung von Schinken männlicher und weiblicher Schweine.

Lohoff-Krossen giebt in der „Ztschr. f. Fl. u. Milchh." folgende Unterscheidungsmerkmale an. Beim Borgschwein wird hinter dem durchhauenen Schambein im Sitzbeinausschnitt stets eine knorpelartig sich anfühlende Stelle in der Muskulatur angetroffen (wo die Sitzbeinruthenbänder an die Ruthe treten). Fehlt diese Stelle, so liegt ein Sauschinken vor. Ausserdem ist beim Sauschwein der Ausschnitt des Schinkens unterhalb der Ansatzstelle des Schwanzes länger, weil hier noch die Scheide mit herausgeschnitten wird. Auch bei der Feststellung von Rinds- Kalbs- und Hammelkeulen dürften ähnliche Merkmale eine gewisse Bedeutung besitzen.

Zur Erkennung der Trichinen.

Nach einer Mittheilung von Georges-Gotha in der Ztschr. f. Fl. und Milchh. fand ein Trichinenschauer zwischen den Muskelfasern einen Rundwurm, der sich von einer Trichine durch die stumpfe Beschaffenheit des Mundendes deutlich unterschied und von Georges für den verirrten Embryo eines Strongylus paradoxus gehalten wurde.

Lokalisation von Rinderfinnen.

Schlachthofthierarzt Lankow theilt in der „Ztschr. f. Fl. und Milchh.", Mai 1897, mit, dass bei einem 2jährigen Rind in der Schlundmuskulatur, der Lunge und unter der Pleura pulmonalis vereinzelte unversehrte Finnen sich fanden. Dabei waren in dem Kaumuskel und im Herzen ebenfalls theils intakte, theils degenerirte Finnen in grösserer Zahl, im übrigen Fleisch, bei Zerlegung in kleine Stücke, nur drei Finnen vorhanden, und zwar unter der Pleura costalis.

Blutmenge der Rinder.

Bez.-Thierarzt Möbius stellte bei einer achtjährigen Kuh von 482 kg Gewicht fest, dass die Menge des bei der Schlachtung erhaltenen Blutes 18 kg = 3,7 % des Körpergewichts betrug, was natürlich der totalen Menge des Blutes, die nur durch Auslaugung zu gewinnen wäre, nicht gleichkommt.

Personalien.

Auszeichnungen und Ernennungen: Dem Hof- und Landesthierarzt Burger-Coburg ist bei seinem gleichzeitigen Ausscheiden aus dem Staatsdienst das dem Herzogl. Sächs. Ernest. Hausorden affiliirte Verdienstkreuz, dem Gestütmeister, Thierarzt Hogrefe-Harzburg der Titel Gestütsdirector — verliehen worden. Prof. Dr. Bayer-Wien ist von dem Royal College of Veterinary Surgeons in London zum Ehrenmitglied, Kreisthierarzt Düker-Lathen definitiv zum Kreisthierarzt für die Kreise Aschendorf und Hümmling, Assistent Ulm von der Thierärztlichen Hochschule in Berlin zum commissarischen Kreisthierarzt des Kreises Bunzlau — ernannt worden. Die Controlthierarztstelle am Bahnhof Salzburg ist dem Districtsthierarzt Fr. Bauer-Berchtesgaden übertragen worden. Etatsmässig angestellt Bezirksthierarzt Ringwald-Wolfach.

Das Examen als beamtete Thierärzte bestanden in Berlin: Thierarzt Fr. Schöttler-Himmelpforten (Stade), c. Kreisthierarzt Arnheim-Pr.-Eylau, Thierarzt Wernicke, Assistent an der Thierärztl. Hochschule in Berlin, Thierarzt Levy-Brühl (Rheinpr.), Rossarzt Korff-Spandau, Rossarzt Franke-Düsseldorf (Rheinpr.), Rossarzt Massig-Erfurt.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Kreisthierarzt Höhne-Znin ist in die Kreisthierarztstelle des Kreises Grünberg und Kreisthierarzt Seiffert zu Trebnitz ist in die neugebildete Kreisthierarztstelle des Kreises Charlottenburg versetzt worden. Thierarzt Dr. O. Fuchs-Donaueschingen ist nach Dresden, Thierarzt Männer-Weildorf nach Donaueschingen als Assistent des Bez.-Thierarztes, Thierarzt Lankow-Hagen (Bremen) nach Misdroy als Thierarzt für Fleischschau, Thierarzt Dr. Schneider-Sierck nach Rufach (Ober-Elsass) unter Uebernahme der Lehrstelle für Viehzucht und Thierheilkunde in der landwirthschaftl. Schule daselbst, Thierarzt Cieslik-Labischin nach Steinau (Oberschles.) — verzogen. Thierarzt Fr. Isermann hat sich in Harzburg-Bündheim niedergelassen.

Todesfälle: Professor a. D. Martin Hofer-München.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. April gemeldeten Vacanzen siehe in der 1. Nummer dieses Quartals No. 13.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Breslau: Trebnitz (noch nicht ausgeschrieben.) — R.-B. Bromberg: Znin, Bew. bis 15. Juli. — R.-B. Frankfurt: Cottbus (noch nicht ausgeschrieben). — R.-B. Sigmaringen Hechingen und Haigerloch. Bew. bis 29. Juni.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Bromberg: Colmar. — R.-B. Coblenz: Zell. — R.-B. Danzig: Carthaus; Elbing. — R.-B. Erfurt: Grafschaft Hohenstein mit Amtssitz in Nordhausen. — R.-B. Frankfurt: Ost-Sternberg mit Wohnsitz in Zielenzig; Soldin. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Rendsburg. — Dresden: Klin. Assistent a. d. thierärztl. Hochschule.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Bojanowo: Thierarzt als Schlachtviehbeschauer (1200 M.). Gesuche an Magistrat. — Hultschin: Thierarzt. Bew. an Obermeister F. Szuka. — Labischin: Schlachthaus-Inspector (1200 M. und freie Wohnung). Gesuche an Magistrat. — Tremessen: Schlachthaus-Inspector zum 1. October.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Aschersleben: Schlachthof-Inspector zum 1. Aug. (2400 M., freie Wohnung, Heizung, Beleuchtung). — Herten (Westf.): Thierarzt für Fleisch- und Trichinenschau. — Joachimsthal: Thierarzt für Fleischbeschau. — Pyritz: Schlachthof-Director zum 1. Sept. (1800—2400 M., freie Wohnung und Feuerung).

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bischofswerder (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau 1000 M.) Meld. an Magistrat. — Drengfurt. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt. Meldungen an Magistrat. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen (R.-B. Cassel). — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M. Ausk. Gemeinderath.) — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Putlitz: Thierarzt. Anfragen an Magistrat. — Rheden (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau ca. 900 M.). Meld. an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Soldau (Ostpr.): Auskunft Magistrat. — Sternberg (Mecklbg.): Thierarzt (Zuschuss 300 M.) Näheres Bürgermeister.

Besetzt: Staatsstelle: Bunzlau. Sanitätsthierarztstelle: Misdroy. Privatstelle: Steinau (Oberschl.).

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. | № 26. | Ausgegeben am 1. Juli.

Zur Behandlung des Starrkrampfs bei Pferden mit Tetanus-Antitoxin.

Von

Professor Dr. **Dieckerhoff.**

Aus dem Jahre 1896 ist über die in meiner Klinik ausgeführte Behandlung von vier starrkrampfkranken Pferden mit Tetanus-Antitoxin (Behring) berichtet worden (vgl. B. T. W. 1896 S. 555 und 591). Von diesen vier Fällen verliefen zwei durch Complikation mit Broncho-Pneumonie tödtlich, während die beiden anderen mit vollständiger Genesung endeten.

Die Statistik über den günstigen oder ungünstigen Ausgang des Starrkrampfes kann nur dann einen zutreffenden Anhalt für die Beurtheilung des Antitoxins und seiner Heilwirkung gewähren, wenn sich dieselbe auf eine grosse Zahl von Krankheitsfällen ausdehnt. In mehreren Fällen habe ich in meiner Klinik das Mittel zur Prüfung seiner etwaigen Wirkungen auch bei solchen starrkrampfkranken Pferden zur Anwendung gebracht, bei welchen nachweislich schon eine schwere Pneumonie oder eine bedeutende Herzschwäche mit Lungencongestion entstanden war. Solche Pferde sind auch durch die specifische Wirkung des Antitoxins nicht zu retten. Der Werth des Tetanus-Antitoxins als Heilmittel beim Starrkrampf ergiebt sich für den erfahrenen Practiker schon aus der genauen Beobachtung einiger für die Behandlung geeigneter Krankheitsfälle. Dazu bedarf es einer besonderen Statistik nicht.

Hiernach hatte ich die Absicht, erst am Schlusse des Jahres 1897 über die in einem Zeitraum von 12 Monaten in meiner Klinik mit Antitoxin behandelten starrkrampfkranken Pferde und über die hierbei gewonnenen Erfahrungen zu berichten. Indess fühle ich mich durch das allgemeine Interesse, welches die practischen Thierärzte dem wissenschaftlich hochinteressanten Heilmittel zuwenden, gedrungen, schon jetzt einige Beobachtungen in Kürze mitzutheilen.

Vom 1. Januar bis 31. Mai 1897 ist in meiner Klinik bei 28 starrkrampfkranken Pferden das Antitoxin (Behring) mittelst endovenöser Injection angewandt worden. Hiervon wurden 15 Pferde geheilt, während 13 Fälle tödtlich ausgingen. Wenn ich auch nicht davon absehen müsste, dass zu den 13 Todesfällen 5 Pferde gehören, die zur Zeit ihrer Einlieferung in die Klinik nicht bloss an starkem Trismus litten, sondern sich auch bereits zum Theil eine schwere Lungenentzündung und zum anderen Theil eine bedeutende parenchymatöse Herzschwäche mit Lungenödem zugezogen hatten und dass diese 5 Pferde überhaupt nicht zu retten waren, so spricht doch schon das summarische Ergebniss der Heilversuche zu Gunsten des Antitoxins. Denn bei der früheren exspectativen Behandlung, die beim [illegible]krampf der Pferde allein berechtigt war, da die Anwendung narkotischer Arzneipräparate nicht bloss nutzlos, sondern gewöhnlich schädlich ist, gestaltete sich der Krankheitsverlauf viel ungünstiger. In meinem Lehrbuch der Pferdekrankheiten habe ich angegeben, dass durchschnittlich von 100 starrkrampfkranken Pferden 80 bis 85 eingehen. Röll (spec. Path. und Th. 1885), der bereits an einem grossen Beobachtungsmaterial in der Pferdeklinik zu Wien die gleiche Beobachtung gemacht hatte, schloss, dass höchstens 20 pCt. der Fälle zur Genesung führen. Nach neueren Erfahrungen muss ich annehmen, dass auch bei sorgfältiger exspectativer Behandlung der Verlust noch etwas grösser ist. Von 1890 bis Ende 1896 sind in meiner Klinik 115 starrkrampfkranke Pferde zur Behandlung eingestellt worden, von welchen 12 die Krankheit überstanden, 44 verendeten und 59 als unheilbar zur Schlachtung resp. zur Tödtung veräussert wurden. Wenn ich hierzu berücksichtige, dass in der angegebenen Zeit noch manche starrkrampfkranke Pferde, bei welchen sich bereits starker Trismus ausgebildet hatte und ein ungünstiger Verlauf mit Sicherheit vorherzusagen war, von den Besitzern bloss vorgestellt, von der Einlieferung in die Klinik aber ausgeschlossen und direct zur Schlachtung bestimmt wurden, so lässt sich das durchschnittliche Sterblichkeitsverhältniss bei der exspectativen Behandlung auf mindestens 90 pCt. veranschlagen. Günstig verliefen früher nur diejenigen Fälle, bei welchen die Entwickelung der Symptome langsam erfolgte und die allgemeine Hyperästhesie und Unruhe, sowie der Trismus bei den Pferden einen höheren Grad nicht erlangte. Leicht war unter diesen Umständen der Tetanus des Pferdes besonders dann zu heilen, wenn schon frühzeitig die inficirte Wunde (Amputation der Schweifrübe, oberflächliche Hufverletzungen) durch die Application von Aetzmitteln sich vollständig desinficiren liess. In solchen Fällen kann auch jetzt die specifische Behandlung mit Antitoxin entbehrlich sein.

Wenn aber die Stelle der Infection nicht aufzufinden und ausreichend zu behandeln ist, so empfiehlt sich die thunlichst

frühzeitige Injection der vollen Dosis von Antitoxin in jedem Falle, da die stärkere Ausbildung des Trismus, die Athembeschwerde und die allgemeine Unruhe mit Schweissausbruch noch bis zum zehnten Krankheitstage sich trotz der sorgfältigsten Verpflegung des Pferdes einstellen können.

Nach **Behring** ist zwischen der passiven Immunisirung durch Einführen des specifischen Antitoxins in den Körper des Thieres und der activen Immunisirung durch die im Körper während des Krankheitsverlaufs sich selbständig bildenden Antitoxine zu unterscheiden. Soweit ich bislang bei der Behandlung der starrkrampfkranken Pferde gesehen habe, reicht die passive Immunisirung durch Injection von Antitoxin allein zur Heilung der Krankheit nicht aus. Man erreicht nur, dass am dritten Tage nach der Injection und weiterhin die Krankheitssymptome keine Steigerung erfahren, namentlich die Unruhe der Pferde sich mindert und die Athmungsfrequenz nicht zunimmt, was freilich für den Erfolg der Behandlung von wesentlichem Werthe ist. Auch verkürzt sich der Gesammtverlauf der Krankheit. Aber es vergehen doch in der Regel 3 Wochen nach der Injection, bevor die Pferde sich im Stalle selbst überlassen werden können. Nach dem Grade der Krankheit stimmt hierbei das Verhalten der Symptome nicht in allen Fällen überein. Der Trismus — der wichtigste Bestandttheil des Krankheitsbildes — scheint immer erst in Folge der activen Immunisirung des Körpers allmälig nachzulassen. Es vergehen bis zum [illegible] der Besserung bei leichter Erkrank[illegible] bis 9 Tage und in schweren Fällen bis [illegible]. Wohl wird durch die etwa 3 Tage [illegible] Injection ersichtliche Wirkung des Antitoxins die weitere Ausbildung des Trismus gehemmt. Aber ich habe in keinem Falle gesehen, dass das Mittel den Trismus schnell beseitigen kann. Hieran ändert auch die endovenöse Injection einer grösseren Menge des Antitoxins nichts. Insbesondere lässt sich bei schwerer Erkrankung — starker Trismus, grosse Beschleunigung der Respiration, Dyspnoe und unruhiges Verhalten des Pferdes — durch die sofortige Injection von 2 Dosen des Mittels, die ich in zwei Fällen versucht habe, der tödtliche Ausgang nicht abwenden. Ich bin deshalb der Ansicht, dass die von der Fabrik zu Höchst am Main verabfolgte Normaldosis nicht vergrössert zu werden braucht, was bei dem theueren Preise des Mittels für die Privatpraxis der Thierärzte gewiss beachtenswerth ist.

Nachtheilige Wirkungen sind von der endovenösen Injection des Antitoxins bei Pferden in meiner Klinik nicht beobachtet worden. Indess will ich nicht unerwähnt lassen, dass bei zwei am Starrkrampf schwer erkrankten und nach 1 resp. 2 Tagen verendeten Pferden die Unruhe sich gleich nach der Injection steigerte und dass die Thiere oft und heftig mit einem Vorderfusse stampften und scharrten, im Stalle aufgeregt umhergingen, auch gegen die Krippe drängten. Inwieweit auf dies Verhalten der Thiere das Antitoxin von Einfluss war, möchte ich einstweilen nicht mit Bestimmtheit beurtheilen, da bei allen anderen Pferden die Injection eine derartige Wirkung nicht hervorrief.

Bei der vergleichenden Beobachtung des Krankheitsverlaufs in mehreren Fällen schien mir die Wirksamkeit der Einzeldosen wie dieselben im Handel verabfolgt werden, nicht vollständig übereinzustimmen. Doch halte ich mein Beobachtungsmaterial nicht für ausreichend, um hierüber eine bestimmte Ansicht auszusprechen. Ich bezweifle auch nicht, dass die Fabrik zu Höchst das Tetanus Antitoxin vor der Abgabe einer sicheren Prüfung seiner immunisirenden Leistung hat unterziehen lassen und führe deshalb das Ausbleiben der sonst eintretenden beruhigenden Wirkung des Mittels in den gedachten Fällen auf die Schwere der Erkrankung zurück.

Dass das Tetanus-Antitoxin (**Behring**) eine specifische Heilwirkung beim Starrkrampf des Pferdes besitzt, ist als zweifellos anzuerkennen. Anderseits möchte ich aber auf Grund meiner Beobachtungen mit Nachdruck hervorheben, dass der Erfolg des Mittels nur durch eine sachkundige und sorgfältige Verpflegung der kranken Pferde zu sichern ist, wofür ich indess hier nur einige wichtige Momente kurz besprechen kann. Zunächst gehört dazu in der Regel die Anbringung eines Apparates, der die Pferde verhindert, sich niederzulegen. Es ist eine alte Erfahrung, dass wenn die starrkrampfkranken Pferde sich im Stall legen, infolge der Steifheit des Körpers die Athmung erschwert und ungenügend wird und dass sich hierdurch schon im Verlauf einiger Stunden der tonische Krampf der Skelettmuskeln, besonders der Trismus steigert. Oft sterben die Thiere, die sich schon in der Besserung befinden, nachdem sie 6 bis 8 Stunden flach auf einer Seite gelegen haben, ohne sich helfen zu können, infolge schnell zunehmender Herzschwäche. Wie ich mehrfach gesehen habe, verringert die Anwendung des Antitoxins diese Gefahr nicht. Demnach ist, soweit es sich nicht um ganz leichte Krankheitsfälle handelt, dringend geboten, die Pferde bis zur Erlangung einer grösseren Beweglichkeit der Gliedmassen stehend zu erhalten. Am wenigsten eignet sich hierzu der bekannte grosse Lederapparat (Schwebe), weil derselbe sehr leicht im Verlaufe von 8 bis 14 Tagen die Haut an den Vorarmen oder hinter den Schulterblättern wund scheuert, wodurch den Thieren das anhaltende Stehen unmöglich gemacht werden kann. Ebenso einfach als zweckmässig ist die Benutzung eines gewöhnlichen Getreidesackes, in dessen 4 Zipfel je eine dicke Kartoffel oder Rübe eingelegt wird. Um die letztere wird von aussen ein genügend langer und fester Strick geschleift. Der Sack kommt unter dem Brustbein zu liegen und die vier Stricke werden an der Decke des Stalles befestigt. Es ist für den praktischen Thierarzt leicht, ein Vorderzeug (Riemen) an dem Sacke befestigen zu lassen, damit derselbe sich nicht nach hinten verschiebt.

Nun giebt es aber starrkrampfkranke Pferde, die sich durch die Anbringung eines Hängegurtes sehr aufregen, unruhig werden, am ganzen Körper zittern, mit den Füssen scharren, dyspnoisch athmen und in starken Schweissausbruch gerathen. Bei solchen Pferden ist der Hängegurt nicht anzulegen; sie sind thunlichst in einem Laufstall unterzubringen, unter Bewachung zu stellen und nach dem etwaigen Niederlegen sofort mit sachkundiger Hilfeleistung zum Aufstehen zu bringen. Wenn bis zum dritten Tage nach der Injection, an welchem die Heilwirkung des Antitoxins den Krankheitsverlauf günstig zu gestalten beginnt, noch keine erhebliche Pneumonie eingetreten ist, so kann bei sorgfältiger Pflege die Heilung der Pferde noch gelingen.

Ferner ist für gute Ventilation des Raumes, in welchem die Pferde stehen, zu sorgen, um der Ausbildung einer Pneumonie möglichst zu begegnen.

Bei starkem Trismus sammelt sich Speichel im Maul, der leicht in Fäulniss übergeht. Es muss deshalb, wenn die Zunge ödematös und unbeweglich ist, so dass die Thiere kein Trinkwasser aufnehmen können, das Maul täglich 2 bis 3 Mal mit lauwarmem Wasser ausgespritzt werden.

Nach einer alten Erfahrung sterben die starrkrampfkranken Pferde niemals durch Verhungern. Von den Pferden, die ich mit Antitoxin erfolgreich behandelte, hat eines erst am 17. Krankheitstage wieder etwas Futter zu kauen vermocht. Es magerte bedeutend ab, ist aber vollständig genesen. Sobald der Trismus ein wenig nachlässt, empfiehlt sich, kleine und dünne Scheiben von Mohrrüben in das Maul zu schieben. Wenn die Pferde wieder anfangen zu kauen, mindert sich der Trismus in 2 bis 3 Tagen soweit, dass dieselben reinen Hafer aufnehmen können.

Auch Trinkwasser können die starrkrampfkranken Pferde 8 bis 10 Tage entbehren, ohne deshalb zu Grunde zu gehen. Sehr vortheilhaft ist aber, dieselben in der Krippe oder in einem bequem zu erreichenden Eimer dauernd mit klarem Trinkwasser zu versehen. Ist letzteres durch Speichel verunreinigt, so muss es ohne Verzug ersetzt werden.

So lange die kranken Pferde kein Wasser trinken können, fand ich nützlich, täglich 3 bis 4 Mal je 4 Liter Wasser in den Mastdarm infundiren und gleich darauf den After $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde lang durch den Stallwärter zuhalten zu lassen. In dieser Zeit wird das Wasser aus dem Mastdarm resorbirt.

Wenn im Verlaufe von 2 bis 3 Wochen den Pferden die Füsse ödematös anschwellen, so ist die häufige Anwendung der Burow'schen Waschung angezeigt, welcher beim Bestehen oberflächlicher Hautverletzungen zweckmässig Kampfer zugesetzt wird.

Die Anwendung des Antitoxins mit der vorgedachten sorgfältigen Verpflegung der Pferde würde noch erfolgreicher sein, wenn nicht in den Fällen von schwerer Intoxication und rapider Entwicklung des Starrkrampfs oft in den ersten Krankheitstagen eine tödtliche Herzschwäche mit starker Beschleunigung der Respiration und grosser Unruhe des Pferdes entstände. Es ist mir nicht gelungen, hiergegen ein wirksames Heilverfahren ausfindig zu machen. Insbesondere hatte die zur Beruhigung der Pferde versuchte intravenöse Injection von Chloralhydrat keinen genügenden Erfolg. Herr Geh. Rath Löffler machte mir gelegentlich eines Besuches den Vorschlag, frühzeitig eine reichliche Blutentleerung zur Entlastung der Herzfunction zu versuchen. Indess habe ich an mehreren Fällen nicht gesehen, dass der Aderlass die Unruhe und die Dyspnoe der gedachten Pferde wesentlich verringert und die Heilung der Krankheit durch das injicirte Antitoxin ermöglicht hätte. Die von vornherein unter schwerer Dyspnoe, Unruhe und Schweissausbruch erkrankten Thiere, bei denen 8 bis 15 Pfund Blut mit der Hohlnadel aus der V. jugularis abgelassen wurden, gingen trotzdem in 1 bis 3 Tagen suffocatorisch ein, wie andere schwer erkrankte Pferde, bei welchen ein Aderlass nicht applicirt war.

Das Pflanz'sche Embryotom.

Von

Nevermann-Bremervörde.

Kreisthierarzt.

An neuen und warm empfohlenen Instrumenten hat es uns Thierärzten in den letzten Jahren gewiss nicht gefehlt. Im Ganzen und Grossen aber spielen die Neuheiten, soweit es nicht nur in der Herstellung verbesserte Umänderungen sind, bei den praktischen Thierärzten keine grosse Rolle.

Ganz besonders gilt das eben Gesagte von den in der Geburtshilfe verwandten Werkzeugen. Haken, Strick und Fingermesser nebst Krücke und Gummischlauch machen doch auch heute wohl noch das wesentliche Instrumentarium aus.

Wo die verlangte Hilfeleistung sich auf die Beseitigung von falschen Stellungen, Haltungen oder Lagen beschränkt, reicht man auch völlig mit diesen Hilfsmitteln aus. Anders aber liegen die Verhältnisse dort, wo der Thierarzt fast nur verlangt wird in den Fällen, wo die Embryotomie allein Abhilfe schaffen kann. Zwar ist der Satz gewiss richtig: „Der erfahrene und gewandte Geburtshelfer wird sich in vielen Fällen ohne Messer behelfen können, in welchen der weniger Geübte sofort zum Messer greift" *), aber ebenso sicher ist, dass es zahlreiche Fälle giebt, wo die Zerstückelung nicht zu vermeiden ist, nämlich bei absolut oder relativ zu grossen Jungen. Diese Fälle kommen, wenigstens hier, nur bei Rindern vor. In der Rinderpraxis aber auch, wie mir alle hier herum thätigen Collegen zugeben werden, wenigstens auf der Geest, sehr häufig.

Was die Gründe für diese Erscheinung anbelangt, so stimme ich mit Schmidt *) völlig darin überein, dass für die grosse rassigen, breitgebauten Bullen (hier Ostfriesen) unsere Geestkühe meist noch zu klein und schmal sind, und dass ferner die Thiere durchweg zu früh belegt werden; die meisten kalben hier noch vor dem zurückgelegten zweiten Lebensjahre.

In den Fällen, wo die Geburt bei normaler Lage wegen der Grösse des Kalbes nicht zu Stande kommt, ist durch Besitzer Schlächter etc. hier stets Gewalt in mehr als ausreichender Weise angewandt; Hebebaum, Schiebkarrenrad, ja Wagenräder sind dann sicher stets schon versucht worden. Oft ist auch durch Ausderhautziehen eines Vorderschenkels das Kalb halb entwickelt, und erst die trotz grösster Gewaltsmassregel unausführbare Entwickelung der hinteren Hälfte lässt thierärztliche Hilfe unvermeidlich erscheinen. Man wird mir zugeben, dass in diesem Falle die Embryotomie kaum zu umgehen ist.

Was die Verkleinerung des Brustumfanges betrifft, so kann dieselbe durch Ablösung der Vorderschenkel in der üblichen Weise ja ziemlich leicht bewirkt werden.

Ist das zu grosse Kalb bis zur Mitte hervorgezogen, so steckt es fast regelmässig mit dem Hintertheil wieder fest. Die Zerstückelung der hinteren Körperhälfte ist aber ungleich schwieriger als die der vorderen. Das Hinderniss wird hier stets von der massigen Fleischmasse der Hinterschenkel gebildet; von der Knielage nach Saake **) als Hinderniss habe ich mich nicht überzeugen können.

Was nun?

Die Lehrbücher für Geburtshilfe wissen aus dieser kritischen Lage eine Reihe von Auswegen:

1. Abschneiden des Vordertheiles, Zurückbringen des Stumpfes und Wendung.

Ich habe diesen Weg — es ist eine saure und undankbare Arbeit — Anfangs öfter eingeschlagen; derselbe ist aber für das Mutterthier bei grösster Vorsicht doch höchst gefahrvoll (Gebärmutterzerreissung) und führt fast immer erst nach Entfernung eines Hinterschenkels mit dem Messer zum Ziel. Nach einer Reihe von ungünstigen Ausgängen habe ich diese Methode ganz aufgegeben.

2. Durchstemmen der Schamsitzbeinfuge. Die Operation ist ziemlich leicht auszuführen und einfach; der Erfolg aber fast stets gleich Null, da die Trennungsflächen sich meist nicht übereinanderschieben.

3. Zerbrechen aller Beckenknochen mittels Meissel oder am Haken ausgeübten Zuges ist schwierig, hat aber manchmal Erfolg. Die Hinterschenkel können sich dann soweit aneinander verschieben, dass nicht die umfangreichsten Partien beider Schenkel zugleich den Beckeneingang passiren brauchen.

4. Die von Schmidt im oben angeführten Referat ***) beschriebene Methode. Schmidt hatte die Liebenswürdigkeit, als ich in meiner Rathlosigkeit ihn um Rath anging, mir dieselbe schon Anfang 1895 mitzutheilen. Diese Methode des Herausziehens des einen Hinterschenkels durch die Bauchhöhle des Kalbes mittels am ausgerissenen Oberschenkelkopfe gesetzten Strickes hat mich wenigstens stets das Geburtsgeschäft beenden lassen. So durchweg glückliche Erfolge wie Schmidt habe ich allerdings, vielleicht infolge nicht genügender Uebung und Ge-

---

*) Frank-Göring, Handbuch der thierärztlichen Geburtshilfe. II. Auflage, Seite 301.

*) Zur Geburtshilfe bei Kühen. B. T. W. 1897. S. 148—149.

**) Saake, B. T. W. 1891, No. 47.

***) Zur Geburtshilfe bei Kühen. B. T. W. 1897. S. 147—149.

schicklichkeit, damit nicht gehabt. Vielmehr sind mir fast ⅓ der Thiere nach der Geburt eingegangen resp. geschlachtet worden.

In einem Punkte aber stimmen alle angeführten Methoden überein: Die Entwickelung geschieht durch Zerreissen des jungen Thieres mittels Ziehens, wobei die Geburtswege des Mutterthieres den Druck aushalten müssen. Unschön, aber deutlich gesprochen ist es doch so: Die Geburtswege des Mutterthieres müssen, weil sie für den Fall nicht weit genug sind, den einen Theil des Jungen festklemmen, während der andere Theil durch rohe Gewalt abgerissen wird. So ganz gewaltig unterscheidet sich also doch unsere Hilfeleistung von der des Pfuschers nicht!

Hier greift ein Instrument mit in jeder Beziehung glänzendem Erfolge ein: das Pflanz'sche Embryotom *). Damit gestaltet sich die Entwickelung folgendermassen:

5. Abschneiden der herausgezogenen Vorderhälfte des Jungen. Die stumpfe Kette wird zwischen den Hinterschenkeln hindurch um den Stumpf herumgeführt, die Messerkette eingehakt, soweit wie möglich herumgezogen und das Becken des Kalbes mitten durchgeschnitten. Darauf kann man die beiden Hälften mit der Hand nach einander ohne Mühe herausziehen. Die ganze Manipulation ist so einfach und schnell auszuführen, dass dieselbe kaum ¼ Stunde in Anspruch nimmt. Dabei ist eine Verletzung des Mutterthieres bei einiger Vorsicht völlig ausgeschlossen. Die Mutterthiere fühlen von dieser Operation fast nichts. Die Pflanz'schen Zeichnungen geben von der Wirkungsweise des Embryotoms leicht eine falsche Vorstellung. Es sieht so aus, als würde hinten das Instrument an den Handgriffen festgehalten und mittels der scharfen Messer und der Zugvorrichtung der Schraube das Kalb gegen das mütterliche Becken gepresst und durchschnitten. So ist es nicht! Sondern die Oese f der beiden Stangen presst sich fest gegen das Kalb; die Druckwirkung der Schraube hält nicht das Mutterthier, sondern die Maschine in sich aus. Die Männer, welche die Handgriffe fassen, haben nur die Drehung des Instrumentes zu verhüten.

Ich habe das Embryotom nunmehr von Anfang Februar bis jetzt (Mitte Mai) in 15 Fällen verwendet, und zwar wie folgt:

Durchschneiden des Beckens . . . . 12 mal,
Abschneiden des Kopfes resp. Kopf und Hals . . . . 2 mal,
Abschneiden eines Hinterschenkels (Steissendlage, Doppellender, das Kalb wog 135 Pfd.) . . . . 1 mal.

Mein Urtheil lautet wie folgt:

Durch die Pflanz'sche geniale Erfindung ist in der thierärztlichen Geburtshilfe die Anwendung roher Gewalt um ein gut Stück beschränkt worden; die Schonung der Mutterthiere, welche sowohl vom praktischen wie vom moralischen Standpunkte aus geboten erscheint, wird durch das Pflanz'sche Embryotom wie durch kein anderes Instrument erreicht.

Dies Instrument schlägt ausserdem zwei Fliegen mit einer Klappe: Es schont das Mutterthier und schont den Geburtshelfer.

Wer in den Monaten December bis Juni durchschnittlich jede Woche drei schwere Geburten zu machen hat, weiss Instrumente, welche Arbeit ersparen, zu schätzen.

Meine Assistenten und Vertreter wissen von geburtshilflichen Arbeiten hier ein Lied zu singen.

Aus dem angeführten Grunde ist das Pflanz'sche Embryotom überall dort, wo in Folge der besonderen Zuchtverhältnisse Embryotomien häufig vorkommen, für den Thierarzt ein nothwendiges Instrument.

Wer einmal die Arbeitsweise desselben gesehen hat, wird es nicht mehr entbehren wollen.

*) B. T. W. 1896. 558 ff.

Zur Tenacität des Maul- und Klauenseuche-Contagiums.

Berichterst.: Herr Thierarzt **Moebius**-Plauen, Vogtland.

Zu den Berichten der Herren Collegen Gottesminter und Georges-Gotha aus letzter Zeit über die Tenacität des Maul- und Klauenseuche-Contagiums gestatte ich mir folgenden beachtenswerthen Fall anzureihen, der entschieden, und wie wohl in den meisten Fällen, für eine gewisse Immunität der Rinder nach überstandener Maul- und Klauenseuche spricht. Auf wie lange Zeit freilich mag ich nicht bestimmen; es werden gewiss noch mehrfache Beobachtungen anderer Herren Collegen vorliegen. Der Fall ist folgender:

Unter den 10 Rindern des Gutsbesitzers Gebhardt in Theuma trat am 20. Januar 1897 die Maul- unn Klauenseuche auf. Sämmtliche Thiere erkrankten und auch ziemlich heftig. Die Desinfection geschah sorgfältig. Es war der einzige Fall in dem ziemlich grossen Bauerndorfe.

Am 20. April 1897 wurde mir wiederholt der Ausbruch der Maul- und Klauenseuche in Gutsbesitzer Gebhardt's Stall in Theuma gemeldet, welche Seuche ich am 21. April constatirte. Es waren dieses Mal aber nur 2 Ochsen erkrankt, die Gebhardt Mitte Februar 1897 gekauft hatte, während die 10 Rinder, die Ende Januar 1897 durchgeseucht hatten, vollständig gesund waren und gesund geblieben sind, obschon die erkrankten Ochsen mitten unter ihnen standen. Es erfolgte die Desinfection. Der Fall blieb wiederum der einzige im Dorfe.

Ueber die Einschleppung der Seuche bei Gebhardt in Theuma im ersten Falle konnte nichts eruirt werden.

Zum zweiten Falle: Am 14. April 1897 hatte ich bei Gutsbesitzer Schönerich in Zschackau, Nachbardorf von Theuma, unter den Rindern die Maul- und Klauenseuche festzustellen. Schönerich hatte für sich in Gemeinschaft Gebhardt's in Theuma, seines Schwagers, am 6. April 1897 zwei Ochsen in Fassmannsreuth in Bayern gekauft und mit diesen Thieren die Seuche eingeführt. Gebhardt-Theuma hatte die Ochsen mit nach Zschockau transportirt und hierdurch die Seuche an seinen Kleidern in seinen Stall nach Theuma gebracht.

Da vom 6. bis mit 20. April vierzehn Tage bis zum Ausbruch der Seuche vergangen sind, so ist auch die ziemlich lange Incubation beachtenswerth. Gebhardt wartete die Ochsen in seinem Stalle selbst ab, während das andere Vieh die Frau beschickte. Gebhardt ist also nach der Fassmannsreuther Reise bald zu seinem Vieh gegangen, immerhin erkrankte es aber erst nach 14 Tagen.

Inhalationsapparat für Hausthiere.

Von
H. Marder-Zinten.
Thierarzt.

Dass sachgemässe Inhalationskuren bei Thieren in der Praxis verhältnissmässig selten vorgenommen werden, liegt einerseits daran, dass kein eigentlicher Inhalationsapparat für Thiere bis jetzt existirte, andrerseits Apparate, die einen Inhalationsapparat ersetzen könnten, wie der Guttmann'sche Desinfector für den gewöhnlichen Gebrauch zu kostspielig sind. Thierärzte resp. Besitzer selbst liessen vielfach auf eine ziemlich umständliche Weise inhaliren, indem die zu inhalirenden Arzneien durch einen heiss gemachten Stein oder glühendes Eisen zum Verdampfen gebracht wurden. Es begegnete mir, dass ein Besitzer auf diese Weise Terpentinspiritus verdampfen wollte. Selbstverständlich entzündete sich letzterer und hätte leicht eine Einäscherung des Stalles dadurch zur Folge haben können. Ich construirte deshalb einen Inhalationsapparat, der billig und be-

quem zu handhaben ist. Die Zeichnung stellt den ganzen Apparat vor. Er besteht aus drei Theilen, und zwar aus Heizvorrichtung nebst durchbrochener Schutzwand, aus dem Verdampfungsgefäss und Trichter. Soll eine Inhalation vorgenommen werden, so wird der Dochtbehälter aus dem Spiritusbehälter (beider Lage ist punktirt angegeben) herausgenommen und letzterer mittelst des oben eingesetzten Trichters mit Brennspiritus gefüllt. Dann wird der Docht wieder eingeführt und angezündet. Darauf füllt man das Verdampfungsgefäss mit heissem Wasser nebst den dazu gehörigen Arzneistoffen, setzt ersteres auf die Schutzwand der Heizvorrichtung, und dann steckt man den Trichter in den Schornstein des Verdampfungsgefässes. Sobald die Flüssigkeit den Siedepunkt erreicht hat, steigen die Wasserdämpfe mit den darin fein vertheilten Arzneien in die Höhe. Das zu behandelnde Thier wird einfach vor den Apparat geführt und am Zügel gehalten. Sollen die Dämpfe ganz heiss eingeathmet werden, so wird der Apparat auf einen Tisch resp. Stuhl gestellt. Sollen die Dämpfe hingegen etwas abgekühlt inhalirt werden, so stellt man den Apparat auf die Erde. Der Apparat ist unter No. 73601 in die Gebrauchsmusterrolle eingetragen und ist von der Instrumentenfabrik Hauptner in Berlin zu beziehen. Der Preis beträgt 3 Mark.



Referate.

Die Behandlung der Hornsäule.

Von Prof. Fröhner.

(Mtsh. f. Thierblkd. VIII, 8.)

Hornsäule ist bekanntlich eine umschriebene säulenartige Hornwucherung an der Innenfläche der Hufwand, welche meist zur Atrophie der Fleischwand und rinnenförmigen Usur des Hufbeins führt. Nach Fröhner's und Gutenäcker's früheren Feststellungen sind die Hornsäulen nicht selten. In der chirurgischen Klinik hat F. in zwei Jahren sechs Fälle behandelt. F. unterscheidet zwei Formen. Meist sind die Hornsäulen das Product einer umschriebenen hyperplastischen Entzündung der Huflederhaut, wie sie sich häufig in der Umgebung von Hornspalten nach Kronentritten im Anschluss an Hufgeschwüre, hohle Wand, nach Vernagelungen etc. entwickelt und der verrucösen Hautentzündung entspricht. Der entzündlichen Ursachen wegen besteht meist Schmerz und Lahmheit, Eiterung und selbst Nekrose der Huflederhaut kann sich zugesellen. Es scheint aber auch eine Form der Hornsäule als echte Hornneubildung, Kurratum, vorzukommen, die dem Hauthorn verwandt ist und weder Entzündung, noch Lahmheit macht, bis etwa der Schmied die Hornsäule findet und unrichtigerweise bis auf die Weichtheile ausschneidet, worauf eine entzündete Huflederhaut zutritt. In diesem Falle, sowie bei der von vornherein entzündlichen Hornsäulenbildung findet man an der Sohle an Stelle der weissen Linie eine bogen- oder kreisförmige 5-Pfennig- bis Markstück grosse, umschriebene dunkler gefärbte Hornmasse bezw. eine trichterförmige Höhle mit Ausfluss schmutzigen Eiters. An der betreffenden Zone der Aussenfläche ist meist nichts Auffälliges, doch kommt auch Verfärbung und Deformirung vor. Von besonderer diagnostischer Bedeutung ist die Percussion der Hornwand, welche an der Hornsäule einen auffallend verschiedenen, meist dumpfen Ton ergiebt. Die Percussion und das Anbohren bilden oft die einzige Möglichkeit des Nachweises. Was die Behandlung anlangt, so lasse man Kerratum ohne Entzündung und Lahmheit unangetastet; wo jedoch eine Hufhautentzündung sich gebildet hat, kommt ein je nach Ausdehnung und Sitz der Hornsäule variirendes operatives Verfahren in Betracht. Wächst die Säule vom Kronenrand nach unten oder geht sie durch die ganze Hornwand, so empfiehlt sich als radicalstes und schnellstes Mittel das Abreissen der Hornsäule nebst der unmittelbaren Begrenzung von der Krone bis zum Tragerand. Man schneidet am chloroformirten Pferd 1—2 cm von den Rändern der Hornsäule entfernt mit dem Rinnenmesser je eine parallele Rinne bis auf die Fleischwand und reisst die so isolirte Hornpartie mit der Zange in der Richtung nach aussen und oben ab. Dann ist die Beschaffenheit der Lederhaut festzustellen. Im Falle ihrer Nekrose muss sie mit scharfem Löffel bis auf das Hufbein abgekratzt werden. Bei oberflächlicher Eiterung genügt sorgfältige Desinfection. Um einen Vorfall der Lederhaut zu verhindern, muss die ganze mit Jodoformgaze bedeckte Lücke durch Tampons ausgefüllt und ein Druckverband angelegt werden. Sobald die Horneindeckung der freigelegten Haut beginnt, empfiehlt es sich, ein Hufeisen aufschlagen zu lassen, damit an der operirten Stelle kein Auseinanderweichen des Hufes statthat. Ausserdem ist natürlich für weichen Stand zu sorgen. — Die von F. behandelten Fälle heilten sämmtlich ohne Recidive in durchschnittlich einem Monat.

Haemoglobinaemie beim Rinde.

Von Prof. Mathis-Lyon.

(Journal de Lyon, Juli 1896).

Im Jahre 1895 hatte M. Gelegenheit, in zwei verschiedenen Ortschaften eine Reihe von mit vielen Todesfällen verbundenen Erkrankungen an Haemoglobinaemie zu beobachten. Die Krankheit trat gewöhnlich plötzlich ein und äusserte sich durch folgende Symptome: hochgradige Erhöhung der Temperatur, plötzliches Eingehen der Milchsecretion bei den Kühen; Traurigkeit, Schwäche, Niedergeschlagenheit, penibler Gang, Schwanken der Hinterhand, Hängenlassen des Kopfes, Herzklopfen, aber schwacher, sehr beschleunigter rascher Puls; manchmal war noch etwas Appetit vorhanden; ausser geringgradigem Aufblähen war im Digestionsapparat nichts gestört. Ein stets vorhandenes und von Anfang an bemerkbares Symptom war die Emission eines rothbraun gefärbten Harnes, der wie Malagawein aussah oder wie Kaffee und immer dunkler wurde, je grössere Fortschritte die Krankheit machte. Die chemische und mikroskopische Analyse dieses Harnes ergab das Vorhandensein von grossen Quantitäten Albumin und Haemoglobin.

Bei zunehmender Erkrankung nehmen diese Symptome zu und oft gesellen sich noch andere hinzu. Da zeigen die Kühe oft nervöse Erscheinungen, stossen mit der Stirn an die Wand, bewegen sich ohne Grund hin und her oder reissen an den Anbindevorrichtungen. Die kranken Thiere werden rasch anaemisch, die Schleimhäute werden blass oder erdfarben, diejenigen des Auges sind oft geschwollen. Nach einigen Tagen verfallen die Thiere in einen Zustand extremer Schwäche, sie stehen schwer auf, die meisten gehen ein in einem Stadium hochgradiger Aufregung. Je nach der Intensität tritt der Tod zwischen dem dritten und dem zwölften Krankheitstage ein. Die Erkrankungen betrugen in einer Ortschaft über 57 pCt. der Bestände, und die Mortalität war von über 67 pCt. der Erkrankungen. Bei den

Sectionen fand M. als Hauptlaesion eine enorme Schwellung der Milz, die etwa 5 bis 6 Mal so gross war als normal. Die Pulpa bestand aus einem körnigen, wie Pflaumenmus gefärbten, die Finger fleckenden Brei. Das Netz enthielt ein blasses, leicht geronnenes Blut, die interne Fläche war leicht roth gefärbt.

Die chemische Prüfung des Herzblutes und der Milzpulpa liess das Vorhandensein von freiem Haemoglobin erkennen. Histologisch untersucht, zeigten sich einzelne Blutkörperchen normal, andere crenelirt und deformirt. Die bacteriologische Untersuchung ergab in einzelnen Blutkörperchen die Anwesenheit von kleinen Micrococcen ungleicher Grösse, die etwa 0,5 bis 0,1 μ gross waren. Diese Micrococcen fanden sich auch frei und in viel grösserer Anzahl im Plasma oder angeheftet an die Globuli.

Ueber eigenthümliche Vergiftungen.

Von Bezirksthierarzt Dr. Böhl.

(Wschr. f. Thierhlkde. 1, 1897.)

1890 wandte sich ein Wasenmeister an das Bezirksamt mit der Bitte um Unterstützung, weil er sehr viel Vieh durch eine eigenthümliche Krankheit verloren habe. Es waren demselben 1869 4 Pferde und 63 Schweine, in den folgenden 8 Jahren 4 Pferde, 2 Ochsen und 76 Kälber, 1882 4 Pferde und 1889 5 Pferde, 2 Rinder und 27 Schweine verendet. Die oben erwähnten 76 Kälber waren jedoch, wie sich herausstellte, an der Ruhr gestorben und kommen nicht in Betracht. B. erhielt den Auftrag, eventuell die Ursache der Erkrankungen festzustellen. Die Krankheitserscheinungen bei den Pferden waren immer dieselben gewesen: die Thiere konnten nicht mehr stehen, in den ersten zwei Tagen jedoch noch fressen; etwaige Symptome der schwarzen Harnwinde fehlten; die Schweine zeigten Lähmungen, daneben Hornhautentzündungen, hin und wieder Husten. Der Wasenmeister behauptete, dass er bei der Oeffnung der Leichen niemals eine Veränderung gefunden habe. Die Stallung war nicht schlecht, das Pferdefutter war ein normales gewesen. Die Schweine waren zeitweise mit Cadavertheilen, zeitweise mit Vegetabilien gefütte t. Die Erkrankungen waren während beider Fütterungsarten aufgetreten. Ende Juli 1895 beobachtete B. die Erkrankung einer Kuh bei einem anderen Wasenmeister, welche Schlinglähmung und Lähmung des Hintertheils zeigte und nach drei Tagen nothgedrungen geschlachtet werden musste. Im Mai 1896 erschien ein anderer Wasenmeister bei B. mit der Mittheilung, dass mehrere seiner Rinder erkrankt seien: sie könnten nicht mehr stehen und speichelten. B. fand bereits eine Kuh und ein Rind verendet; eine andere Kuh lag fest, konnte nicht mehr schlingen, war übrigens fieberlos und athmete ruhig. 2 Rinder speichelten mässig, zeigten verminderte Futter- und Getränkeaufnahme, Schwäche des Hintertheils, konnten aber noch stehen. Bei der Section zeigte sich die Leber graugelb, fettig degenerirt, das Blut schlecht geronnen, sonst keine Veränderung. Die eine Kuh starb noch. Das Befinden der übrigen Thiere besserte sich vorübergehend nach Verabreichung von Jodkalium, verschlimmerte sich nach dem Aussetzen dieses Mittels wieder, und es mussten noch 3 Rinder geschlachtet werden. Die 5 noch übrigen des Stalles waren weniger krank und erholten sich langsam. B. führte dann kasuistisches Material aus der Literatur an, welches eventuell auf ähnliche Erkrankungen sich beziehen könnte. Vielfach sind solche Erkrankungen auf Schimmel-, Brand- und Rostpilze zurückgeführt worden. Die Umstände der von B. beobachteten Fälle gestatten diesen Schluss nicht. Man könnte zweifelhaft sein, ob eine Vergiftung oder eine Infection vorlag. Erstere erscheint jedoch wahrscheinlicher; bestand doch auch kein Fieber. Welches Gift bewirkt nun aber eine Lähmung der Muskulatur ohne weitere Erscheinungen? Ein mineralisches Gift dieser Wirkung giebt es nicht. Von den bekannten Pflanzengiften wirkt nur das Kurare ähnlich, das hier natürlich nicht in Frage kommt. Es bleibt also die Klasse der Ptomaïne übrig. Die Aufnahme von Leichengiften mit Cadaverbestandtheilen kann bei Wasenmeistern wohl in Frage kommen. Dies war in zwei der vorliegenden Fälle um so eher möglich, als die Aufbewahrungsräume für Futter in demselben Gebäude wie die Abdeckerei sich befanden.

Die Seuche unter den Rindern von Jamaica.

Ein Interview mit Mr. George Douet.

(Vet Journal 1897 H. 260).

Wie bereits früher in der B. T. W. berichtet worden ist, schickte die englische Regierung den Prof. Williams mit einem Assistenten nach Jamaica, um eine unter den Rindviehbeständen herrschende Seuche zu erforschen und Abwehr- und Tilgungsmassregeln zu treffen.

W. erkannte, dass die Seuche gleich dem Texasfieber durch Haematozoen verursacht wird, die von blutsaugenden Zecken von einem Thier auf das andere übertragen werden.

Mr. Douet, Secretär der Landwirthschaftsgesellschaft auf Jamaica, berichtet nun dem interviewenden Redacteur des „The Jamaica Gleaner", dass eine ganze Anzahl der Heerdenbesitzer aus den verschiedensten Theilen der Insel durch Befolgung der Vorschläge des Prof. W. höchst befriedigende Resultate erzielt haben und dass die Anwesenheit desselben sehr segensreich gewirkt habe.

Die Hauptsache bei der Tilgung sei die Beseitigung der Zecken, wobei sich das von W. empfohlene Mittel, eine Mischung von Theer und Leinöl, sehr wirksam gezeigt habe. Wenn das Haar bei Anwendung dieses Mittels struppig werde, so sei der Theer nicht gehörig mit dem Oel durcheinandergerührt worden.

Liessen sich die Heerdenbesitzer das Aufsammeln der grösseren Zecken von der Haut der Thiere angelegen sein und würde die Theer-Leinölmischung fleissig gebraucht, so dürfte das Ueberhandnehmen der Zecken in den Viehbeständen bald aufhören und das Vieh von der Zeckenplage allmälig befreit werden. Der Secretair hat von einer Kuh eigenhändig 350 Zecken abgenommen. Wenn man berücksichtigt, dass eine Zecke 3000 Eier legen kann, so erklärte D., habe ich meine Weiden von mindestens einer Million dieser Bestien befreit.

In der letzten Zeit sind auf Jamaica keine neuen Seuchenfälle vorgekommen.

Das Phonendoscop.

(Nuovo Ercolani 1897, H. 11.)

Die Professoren Aurelio Bianchi und Eugenio Bazzi aus Florenz haben einen Apparat erfunden, mit welchem die Auscultation der inneren Organe viel genauer ausgeführt werden kann als bisher. Derselbe ist eine Art Resonator aus Metall in Gestalt einer kleinen Trommel. Die eine Seite wird von einem ziemlich empfindlichen elastischen Plättchen verschlossen, das von einem im Innern des Instruments befindlichen kleinen Messingdraht in Spannung gehalten wird. An der entgegengesetzten Seite hat die Trommel zwei Löcher, in welchen je eine kurze Metallröhre angebracht ist. Mit jeder dieser Röhren ist ein Kautschukschlauch verbunden, der am Ende eine durchbohrte Holzolive besitzt.

Beim Gebrauch des Apparates fügt der Untersuchende diese Oliven in seine äusseren Gehörgänge ein und legt die Metalltrommel schliessend an den zu auscultirenden Theil. Auf diese Weise können normale und pathologische Töne und Geräusche

des Herzens, der Lunge, der Nase, des Kehlkopfes, der Arterien und Venen, der Pleura, des Pericardiums, der Schädelhöhle, des Magens, des Darmes, des Peritoneums, der Gelenke, der Sehnen und ihrer Scheiden in sehr verstärktem Masse gehört werden. Wenn man die Intensität der Töne und Geräusche ein wenig mildern will, wird mit dem Phonendoscop ein Ring verbunden, der eine zweite elastische Platte trägt. Da inmitten dieser Platte ein Metallstab mit einem Ebenholzknopf angebracht werden kann, so lässt durch Anlegen dieses Knopfes eine ganz bestimmte Stelle, z. B. ein Ostium cardiacum, oder ein kleiner Bezirk der Lunge oder der Eingeweide etc. exploriren.

Das Instrument bietet auch den Vortheil, dass die Geräusche mit beiden Ohren zugleich gehört werden können, ein Umstand, der die Perception durch das Gehör ganz bedeutend unterstützt. Andererseits können zwei verschiedene Personen dasselbe Geräusch sich gleichzeitig zur Wahrnehmung bringen. Mithin kann der Lehrer den Schüler bei den Uebungen in der Auscultation bequem controliren. Auch der Nutzen des Instruments springt ins Auge, welchen es für gemeinsame Consultationen bietet. Für die mit einem schwachen Gehör behafteten Personen ist es ein ausgezeichnetes Hilfsmittel, da es als das beste Hörrohr zu betrachten ist.

Bei der Diagnose der Schwangerschaft liefert das Phonendoscop vorzügliche Resultate.

Ganz bedeutend übertrifft dasselbe schliesslich die anderen Hörapparate bei der Auto-Auscultation. Jeder Sachverständige kann mit dem Phonendoscop die Diagnose und die Behauptungen seines Arztes selbst controliren.

Das Instrument ist zu kaufen Casa Succestori Martin Wallach, Roma, Corso, 262, palazzo Odescalchi.

Ueber die Wirkung von Hydrastis canadensis bei Bronchial-Catarrh.

Von Sänger.

(Centralbl. f. innere Med. 17.97.)

Verfasser hat das Extract. fluid. Hydrast. canadensis in einer grösseren Anzahl von Bronchitisfällen angewendet und bemerkt darüber wörtlich: „Im Anfangsstadium des acuten Bronchialcatarrhs ganz wirkungslos, im weiteren Verlaufe desselben mit Nutzen verwendbar und von ganz ausgezeichneter Wirkung in Fällen von chronischer Bronchitis. In solchen Fällen bewirkte es: 1. eine bedeutende Abnahme des Hustenreizes, 2. eine wesentliche Erleichterung der Expectoration, 3. eine Beeinflussung der Secretion der Bronchialschleimhaut in der Weise, dass das Secretionsproduct dünnflüssiger wurde und sich aus einem stark eitrigen bezw. eitrig schleimigen zu einem mehr schleimigen umwandelte, 4. eine deutliche Abnahme der physicalisch wahrnehmbaren Erscheinungen des Bronchialcatarrhs." Vor den gebräuchlichen anticatarrhalischen Mitteln hat Hydrastis folgende Vorzüge: „1. Wenn auch das Opium und seine Derivate den Hustenreiz mit weit grösserer Promptheit beseitigen resp. vermindern könne, so ist doch die Wirkung der Hydrastis eine weit nachhaltigere und im Endeffect grössere, da sie ja die Ursache des Hustenreizes, den Catarrh, mehr oder weniger vollständig zum Schwinden bringt. 2. Die expectorirende Wirkung der Hydrastis ist der der gebräuchlichen Expectorantien und Solventien zum Mindesten gleich. 3. Die anticatarrhalische Wirkung der Hydrastis ist, soweit sich durch die physicalische Exploration des Thorax und die Untersuchung des Sputum feststellen lässt, der der übrigen bei Bronchialcatarrh gebräuchlichen Mittel entschieden überlegen." Die Dosis für Erwachsene beträgt 4 mal täglich 20—30 Tropfen.

Gummihandschuh in der chirurgischen Praxis.

Von Zoege von Manteuffel.

(Centralbl. f. Chirurg. 19/97.)

Z. v. M. empfiehlt warm das Benutzen von ausgekochten Gummihandschuhen 1. bei Operationen an septischen, 2. bei Operationen an reinen Wunden, wenn sie nicht aufschiebbar sind und man durch irgend einen Umstand mit septischen Dingen in Berührung gekommen, 3. bei unaufschiebbaren Operationen in Zeiten, in denen die Hand des Arztes eine Verletzung trägt etc., 4. bei plötzlichen Unglücksfällen. Natürlich wird die Desinfection der Hände trotzdem ausgeführt. M. empfiehlt die ausgekochten Gummihandschuhe als ein sehr zweckmässiges Inventarstück des Operationssaales, für Rettungsstationen etc. Der Landarzt, der sie bequem in sterilem Glassgefäss in steriles Handtuch geschlagen mit sich führen kann, werde sie, da die Desinfection der Hände in der Bauernhütte fast stets mangelhaft ausfällt, besonders zu schätzen wissen. (Münch. Med. Wochenschr.)

Thierzucht.

Von der 12. Wanderausstellung der D. L.-G. in Hamburg.

Von

Zuchtdirector **Marks**-Posen.

Der mehr oder minder locale Charakter, welcher den Wanderausstellungen der D. L.-G. eigenthümlich ist, hat sich auch bei der diesjährigen Ausstellung in Hamburg constatiren lassen. In der Abtheilung Pferde (Reit- und Wagenpferde, deutsche Edelzucht) waren besonders stark unter 296 Nummern des Cataloges vertreten die Producte der Züchtervereinigungen der Holsteinischen und Hamburger Marschen, das Hannoversche und Ostfriesische Stutbuch, der Verband der Pferdezuchtvereine des Schleswig-Holsteinischen Geestlandes, die Oldenburgische Landwirthschafts-Gesellschaft und eine Anzahl Züchter aus Mecklenburg. Wenngleich die Ausstellung in dieser Gruppe gut und theils hervorragend beschickt war, so liessen die einzelnen Ausstellungsgruppen der Zuchtverbände doch eine mehr oder minder grosse Unausgeglichenheit neben vorzüglichem Material erkennen. — Unter den Arbeitspferden (rheinisch-belgische Schläge) zeigten die rheinischen Züchter, welche Erfolge bei zielbewusstem Züchten in verhältnissmässig kurzer Zeit erreicht werden können. Auch der Mitteldeutsche Pferdezuchtverein (Erfurt) bewies ebenso wie eine Anzahl von nicht in Züchterverbänden centralisirter Züchter vollauf ihr Können. Eine hübsche Collektion Dänen und Schleswiger stellte der Verband Schleswiger Pferdezuchtvereine. Die von dem Züchterverband für die Zucht der kaltblütigen Arbeitsschläge in der Provinz Sachsen gestellte grosse Collektion von Shires liess ein zielbewusstes Züchten erkennen. Sehr gut präsentirte sich eine Anzahl von Clydesdalern aus renommirten Ställen der westlichen Provinzen. In der Gruppe Remonten hatten rühmlich ausgestellt das Hannoversche Stutbuch, der Verband der Pferdezüchter in den Holsteinischen Marschen, der Verband der Pferdezuchtvereine der Schleswig-Holsteinischen Geestlande, der Verband Schleswiger Pferdezuchtvereine und ein Züchter aus Westpreussen. Eine grössere Zahl von Halbbluthengsten aus dem Königlichen Landgestüt Celle geben Zeugniss von dem seitens des Staates für die Provinz Hannover angestrebten Zuchtziel. Bei der Gruppe Königliche Dienstpferde kam das unübertroffene ostpreussische Soldatenpferd voll und ganz zur Geltung. Die im grossen Ring täglich vorgerittenen und vorgefahrenen Cavallerie- und Artilleriepferde ernteten täglich erneuten Beifall des schaulustigen Publicums. Der Catalog wies in der Abtheilung Pferde im Ganzen 592 Nummern auf. In der Abtheilung Rinder mit 1189 Stück waren die Niederungs-

schläge in erdrückender Ueberzahl vertreten. Unter den Gebirgs- und Höhenschlägen Deutschlands war grosses Fleckvieh mit hellem Pigment von 4 Züchtern in 38 Nummern und obendrein theilweise sehr mässig ausgestellt. Das mittlere und kleine Fleckvieh mit hellem Pigment liess in fast allen Abtheilungen erkennen, dass sowohl für den einzelnen Züchter als auch für die Züchter-Vereinigungen noch viel zu thun übrig bleibt, um ausgeglichenes Material herzustellen. In dieser Gruppe waren mit am Besten die von der Heerdbuchgenossenschaft Andreasberg gestellten Harzer. Das Hauptgewicht in der Abtheilung Rinder lag natürlich bei den Niederungsschlägen, und ist hier Hervorragendes gezeigt worden. Unter denselben excellirten durch besoders hohe Leistungen einige ostfriesische Kühe, welche bei der von dem Kgl. Preussischen Landwirthschaftsminister im Jahre 1896/97 in Verbindung mit der Oldenburgischen Landwirthschaftsgesellschaft ausgeführten Probemelkungen mit systematischen Fettuntersuchungen an erster Stelle standen. Von diesen hatte je eine Kuh eine Milchmenge von 7014,40 bzw. 8973,35 kg mit einem durchschnittlichen Fettgehalt von 4,05 bezw. 3,33 pCt. und einer Fettmenge von 284,189 bezw. 299,222 kg. — Besonders vorzüglich waren in der Gruppe Niederungsvieh die von dem Jeverländischen Heerdbuchverein ausgestellten Thiere. — Sehr stark und gut vertreten waren die ostpreussischen Züchter von Holländer Rindvieh. Dieselben mussten aber erdulden, dass die Siegerpalme in dem von der Ostpreussischen Heerdbuchgesellschaft ausgeschriebenen Wettbewerb an die Ostfriesischen Züchter fiel. — Alle nennenswerthen Marsch- und Geestschläge Schleswig-Holsteins, Frieslands, Oldenburgs u. s. w., sowie die Niederungsschläge benachbarter Provinzen hatten sich hier ein gut und reich beschicktes Stelldichein gegeben. Fast überall fand man die Züchtervereinigungen als Aussteller in Zahl und Qualität dem einzelnen Züchter meist überlegen. Leider debutirten aber einzelne Züchterverbände und Zuchtgenossenschaften mit unausgeglichenen Collectionen und störten dadurch den Genuss am vollendeten Ganzen. In der Gruppe Shorthorn war Vollblut in geringer Zahl, hingegen Landshorthorns stark, besonders aus Schleswig-Holstein erschienen.

In der Abtheilung Schafe war vorzügliches Material aus Norddeutschland zusammengebracht worden. Unter den Merinos waren Kammwollschafe überwiegend vertreten, während Tuch- und Stoffwollschafe nur wenige Züchter ausgestellt hatten. Die Abtheilung Englische Fleischschafe war vorzüglich beschickt und bot ein schönes Bild von dem Können unserer renommirten Züchter, wie überhaupt die Abtheilung Schafe mit das Beste der Ausstellung war. Von den deutschen Rassen hatte Ostfriesland ein Los Milchschafe gestellt.

Die Abtheilung Schweine wies 513 Nummern in fast durchweg vorzüglicher Qualität auf. Hier war die Beschickung am stärksten in der Abtheilung „sonstige Schweine und Kreuzungen in weisser Farbe", demnächst in der Abtheilung weisse Schweine mit englischem Typus und am geringsten bei den Berkshire und Poland-Chinas. Bei der Abtheilung sonstige Schweine und Kreuzungen in weisser Farbe waren wiederum eine Anzahl Züchtervereine diejenigen, welche das Gros stellten. Hier fehlte aber vielfach eine Ausgeglichenheit unter dem ausgestellten Material. So aussichtsvoll die feste Typirung unserer gekreuzten Landrassen auch sein mag, so ist die Erreichung des Zieles eine ziemlich schwierige. Gilt es doch oft, die Consolidirung aus verschiedenen Blutantheilen in der Hand einzelner Züchter herbeizuführen und ein gleichartiges Milieu allein kann die Erreichung konstanter Typen nicht sicherstellen. In weissen Schweinen mit englischem Typus wurde mit wenigen Ausnahmen von Privatzüchtern ausgestellt, und konnte man hier vorzügliches Material finden. Unter der Abtheilung „sonstige Schweine und Kreuzungen in bunter Farbe" hatten sich die Tamworths und alle möglichen gekreuzten deutschen Landschläge ein buntes Rendez-vous gegeben. In der letzten Abtheilung concurrirte für beste züchterische Leistung in Bezug auf Mutterschwein und Ferkel eine Anzahl renommirter Züchter und Züchtervereine.

In der Abtheilung Ziegen prävalirte die Ausstellung von Zuchtvereinen in Schweizer Schlägen und deren Kreuzungen erdrückend über nur einen Aussteller von deutschen Landschlägen, welcher ein Los Ziegen Langensalzaer Schlages ausgestellt hatte.

Die Besprechung der Abtheilung landwirthschaftlicher Erzeugnisse und Hilfsmittel kann hier wohl unterbleiben.

Die Hamburger Tage lieferten wiederum den Beweis, dass auf dem Gebiete der Thierzucht eine fortdauernde Vorwärtsbewegung bei uns in Deutschland zu constatiren ist. Erfreulich ist es im Interesse der Thierproduction, dass auch den Thierärzten je länger je mehr Einfluss bei den Schauen der D. L.-G. eingeräumt wird. Bei der Hamburger Schau war eine Anzahl derselben theils in Ausschüssen, theils als Preisrichter und Ordner thätig. Besonders stark waren die thierärztlichen Berufsgenossen in den betreffenden Commissionen für Rindviehzucht vertreten. Trotzdem das Programm der D. L.-G. für die Besucher der Ausstellung neben der Arbeit und dem wissenschaftlich Gebotenen auch für gesellige Zusammenkünfte, Ausflüge etc. reichlich gesorgt hatte, so hatten sich die Hamburger Collegen nicht nehmen lassen, auch ihrerseits die aus Alldeutschland nach Hamburg geeilten Collegen zu collegialischer Begrüssung jeden Abend in den Räumen von Ludwigs Wintergarten zu sammeln. In liebenswürdigster Weise hatte Herr Staatsthierarzt Vollers für alle Besucher der Ausstellung ein Bureau etablirt, welches den Collegen in allerseits dankbarst anerkannter Weise mit Rath und That zur Seite stand. Allabendlich fand sich eine grosse Zahl von Collegen, theilweise mit ihren Damen in dem schönen Lokal zu geselligem Verkehr zusammen. Eine besonders stattliche Corona, unter welcher eine Anzahl um die thierärztliche Wissenschaft hochverdienter Männer zu bemerken war, vereinigte sich am 20. Juni zu einem Commerse mit Damen, Die Zahl der Theilnehmer mag wohl über 100 betragen haben. Die zahlreiche nach Hamburg geeilte Collegenschaar liess erkennen, welch reges Interesse von einem grossen Theil der Thierärzte den Bestrebungen der D. L.-G. entgegengebracht wird. An dem Abend des Commerses würzte ernste und heitere Rede die auch von Seiten der Hamburger Collegen uns so angenehm wie möglich gemachten Stunden. Jeder schied wohl mit den angenehmsten Erinnerungen an Hamburg, und mit einem frohen: Auf Wiedersehen auf der nächstjährigen Ausstellung der D. L.-G. in Dresden, schieden alte und neue Bekannte von einander.

Tagesgeschichte.

Eine Lücke in der thierärztlichen Organisation.

Soweit die noch unzureichende Vorbildung der Studenten der Veterinärmedicin nicht hindernd in den Weg tritt, sind die Einrichtungen der thierärztlichen Hochschulen heutzutage derartig, dass Jedermann, der für das Studium fähig ist und es ernst damit nimmt, sich zu einem brauchbaren Thierarzt vorzubilden vermag. Es ist im Allgemeinen auch dem praktischen Thierarzt die Möglichkeit gegeben, dass er hinreichende Erfahrungen sammelt und Kenntnisse erwirbt, um ein tüchtiger Kreisthierarzt zu werden. Dagegen fehlen uns Einrichtungen, welche eine besondere Schulung und eine sichere Auswahl geeigneter Persönlichkeiten für die verantwortlichsten Stellen ermöglichen, die das Veterinärwesen aufweist, nämlich für diejenigen der Departementsthierärzte und der Professoren an den

thierärztlichen Hochschulen. Es ist gewiss richtig, dass ein Kreisthierarzt, der sich in seinem Amte als besonders fähig erwiesen hat, durch diese Amtsthätigkeit die nöthige Vorübung für die praktischen Geschäfte des Departementsthierarztes hat erwerben können. Dies ist jedoch nicht der Fall bezügl. der anderen Seite der departementsthierärztlichen Thätigkeit, nämlich in Hinsicht auf die Büreauarbeiten, auf die Behandlung der Decernatsgeschäfte und überhaupt auf Alles das, was gerade für die Stellung innerhalb einer Regierung an Geschäftskenntnissen erforderlich ist. Die Decernatsgeschäfte eines Departementsthierarztes sind heute schon, und werden in Zukunft immer mehr, so umfassend und schwierig, dass man sich schwer vorstellen kann, dass ein noch so tüchtiger Kreisthierarzt nicht zuerst in Verlegenheiten gerathen soll, wenn er dieselben plötzlich ohne jede Vorbereitung dazu zu leiten hat. Es entsteht die Frage, die schon früher einmal an dieser Stelle aufgeworfen worden ist, ob es nicht ausserordentlich zweckmässig wäre, ähnlich wie im Forstfach, bei den geeigneten Regierungen Hilfsarbeiterstellen für junge Kreisthierärzte zu schaffen, welche nicht allein dem Departementsthierarzt eine Hilfe in seinen Büreaugeschäften, sondern auch dem Hilfsarbeiter eine treffliche Schule für seine weitere Laufbahn gewähren würden. Es wären dazu, wie in dem obengenannten anderen Berufe, nur junge Männer zu wählen, die sich durch gute Examina hervorgethan hätten. Die Stellen wären ihnen sofort nach dem Kreisthierarzt-Examen zu übertragen, weil später die Privatverhältnisse der Uebernahme meist hinderlich werden würden. Eine Anwartschaft auf künftige Beförderung zum Departementsthierarzt brauchte darin durchaus nicht zu liegen, ebensowenig wie etwa eine Beschränkung der Wahl der Departementsthierärzte auf ehemalige Hilfsarbeiter befürwortet werden soll. Die Hilfsarbeiterzeit an sich wäre schon ein Vortheil, und man würde die Betreffenden schon ihrer Fähigkeiten wegen sowieso ja in bessere Kreisthierarztstellen versetzen. Die Hilfsarbeiterzeit könnte auch auf ein kurzes Minimum und ein nicht all zu langes Maximum festgesetzt werden.

Schwerer vielleicht ist den Mängeln abzuhelfen, welche bei der Vorbildung von Docenten bestehen. Man könnte meinen, dass die Repetitoren- und Assistentenstellen hierfür überhaupt das geeignete Mittel seien. Dies ist aber nicht der Fall. Diese Herren wechseln sehr häufig schon mit Rücksicht auf die geringen Einkünfte, die andrerseits kaum höher bemessen werden können. Ihr Interesse wird grösstentheils durch das Kreisthierarzt-Examen absorbirt und was von ihrer Zeit übrig bleibt, dass muss nothwendigerweise der betr. Ordinarius für sich in Anspruch nehmen zur Hilfsarbeit in den laufenden Geschäften; denn was würden sonst die Assistenten für ihn für einen Zweck haben, wenn er schliesslich die Nebenfunctionen, die zum Theil sehr zeitraubend sind, selbst besorgen müsste, um den Assistenten nur Zeit zu wissenschaftlichen eigenen Arbeiten zu lassen Man kann andererseits auch keinen Repetitor zu aussergewöhnlich langem Bleiben bewegen mit dem Bedeuten, dass sich ihm event. die Docentenlaufbahn öffnen werde. Denn die Vacanzen in dieser treten im Allgemeinen zu selten und zu unregelmässig ein und ihre Erledigung hängt von allzu vielen Situationen und Rücksichten ab, als dass überhaupt irgend Jemand eine annähernd sichere Aussicht sich erwerben könnte. Für die rein klinischen Fächer ist ja die Schwierigkeit nicht so gross. Kliniker bilden sich einerseits auch aus Practikern, die wissenschaftliches Interesse gezeigt und bewahrt haben. Andrerseits hat ein Repetitor, welcher lange Zeit an einer Hochschulklinik geblieben ist, diese Jahre auch niemals verloren; die Fülle gesammelter Erfahrungen, die erworbenen Fertigkeiten werden ihm später auch in der Praxis ein grosses Uebergewicht verleihen und ihn reichlich entschädigen.

Anders ist es aber bei den übrigen Fächern: Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie u. s. w. Wenn ein Repetitor in deren Dienst übermässig lange verweilt hat und hernach in die Praxis eintreten muss, so hat er in jener ganzen Zeit für seine nunmehrige practische Thätigkeit nicht allein nichts gewonnen, sondern viel verloren.

Eine Ausbildung von Docenten wird also in diesen Stellen nicht stetig erfolgen. Es könnte bei den gegenwärtigen Verhältnissen eventuell geschehen, dass eine plötzliche Vacanz eines solchen Lehrstuhles einen Mangel oder wenigstens eine allzu enge Auswahl an geeigneten Nachfolgern erkennen lässt, und dass zum Lehramt in diesen wichtigen Disciplinen bloss wegen der zufälligen Gunst der Umstände eine nur mittelmässige Kraft gelangt, während man andrerseits aus dem thierärzlichen Stande beste Kräfte hätte gewinnen können, welche nur im Augenblick nicht verfügbar sind. weil sie sich der allgemeinen thierärztlichen Thätigkeit widmen mussten und ihre Zeit nicht auf das Arbeiten in einem Specialfach verwenden konnten.

Hier findet sich somit eine Lücke in der thierärztlichen Organisation bezw. der Wirksamkeit der thierärztlichen Bildungsanstalten. Es scheint die ernsteste Aufmerksamkeit zu erfordern, dass nach Mitteln gesucht wird, um dieselbe auszufüllen. Man hört wohl ab und zu die Behauptung, dass in anderen gelehrten Berufen sich viel mehr junge Leute aus eigenen Mitteln weiterbildeten. Uneingeweihte könnten daraus folgern wollen, dass das wissenschaftliche Streben im thierärztlichen Stande ein geringeres wäre. Dies würde ganz ungerecht sein. Wenn sich nicht mehr junge Thierärzte aus eigenen Mitteln unter Verzicht auf jeden Erwerb mit jahrelangen Studien beschäftigen, so liegt dies zunächst daran, dass wohl nur ganz ausnahmsweise die Mittel dazu vorhanden sein würden. Der Hauptgrund aber dürfte der sein, dass in keinem anderen Berufe so wenig geeignete Arbeitsplätze sich solchen aufstrebenden Talenten öffnen und so geringe Aussichten vorhanden sind, durch die gemachten Studien, selbst gestützt auf bereits erzielte Resultate, zu einer Verwerthung derselben zu gelangen, wie bei uns. Gerade in der Gegenwart liegt ein Beispiel ausserordentlich nahe. Das Kaiserl. Gesundheitsamt hat ein etatsmässiges thierärztliches Mitglied. Neben den etatsmässigen Medicinern sind eine ganze Reihe medicinischer Hilfsarbeiter, Stabsärzte u. s. w. beschäftigt. Würde es nicht durchaus billig und erspriesslich sein, wenn man auch mehreren jungen Thierärzten unter Bedingungen, die ihnen wenigstens einen Lebensunterhalt gewähren, die Gelegenheit dort zu arbeiten geben würde? Man könnte ja nun den Einwand erheben: es sind keine geeigneten da. Aber auch den kann man gerade in diesem Falle abweisen; man braucht nur an den Erfinder des trockenen Malleïns zu erinnern, dessen Fähigkeiten zu einschlägigen Versuchen durch seine Arbeiten wohl hinreichend erwiesen sind, der aber in einer kreisthierärztlichen Stelle jeder Gelegenheit beraubt ist, dieselben weiter zu bethätigen. Und ähnlich wird es auch in anderen Fällen sein.

Ohne behaupten zu wollen, dass dies die einzige oder überhaupt auch nur eine annähernde Lösung jener, ernste Erwägung fordernden Schwierigkeiten wäre, muss als dringend wünschenswerth bezeichnet werden, dass man jungen Thierärzten, welche durch wissenschaftliche Arbeiten ihre Fähigkeit im Allgemeinen oder speciell in einem Fache dargethan haben oder welche solche Fähigkeit zu besitzen scheinen, einige Arbeitsplätze eröffnete. Hierzu würde dienen die Verleihung einzelner ausreichender Studienstipendien, ohne jedoch die Stipendiaten in den Dienst eines bestimmten Instituts zu stellen oder sie überhaupt an eine thierärztliche Anstalt zu verweisen. Die Stipendien müssten vielmehr zu ganz freiem Studium an demjenigen Orte verwendet

werden können, der den Stipendiaten für die freie Ausbildung ihrer speciellen wissenschaftlichen Neigung der geeignete erscheinen würde. Man sollte andererseits an den Instituten, welche besondere Staatsmittel erhalten, um speciell auf dem Gebiete der Thierseuchen zu arbeiten, eine Anzahl von Hilfsarbeiterstellen auch für Thierärzte schaffen, ähnlich wie sie für Mediciner bestehen, die sowieso zwar nicht das Uebergewicht des Eifers, aber das Uebergewicht der Zahl der Arbeiter für sich haben. Schmaltz.

Zur Rangerhöhung der landesfürstlichen Bezirks-Thierärzte in Oesterreich.

Der Oberste Sanitätsrath Oesterreichs hat auf Antrag des Mitgliedes Prof. Dr. Polansky folgenden Beschluss gefasst:

„Der Oberste Sanitätsrath erlaubt sich dem hohen k. k. Ministerium des Innern in Vorschlag zu bringen: 1/5 aller landesfürstlichen Bezirks-Thierärzte in die XI.; 3/5 in die X. und das letzte Fünftel in die IX.; die Veterinär-Inspectoren in die VIII. und die Landes-Thierärzte in die VII. Rangklasse einzureihen, wie es in ähnlicher Weise für die beamteten Aerzte durch das Gesetz vom 5. Januar 1896 (R.-G.-Bl. No. 17) geschehen ist."

Es wurde weiter beschlossen, den Antrag bei der hohen Regierung wärmstens zu befürworten und zu empfehlen, dass im Anschluss an die Organisation der Veterinärorgane auch die im Reichsgesetz vom 30. April 1870 R.-G.-Bl. No. 68 nicht näher bestimmten wichtigen Beziehungen der obersten Verwaltung des Veterinärwesens zu jenen des öffentlichen Gesundheitswesens die entsprechende gesetzliche Regelung erfahren möchten.

(Thierärztl. Centralbl. 1897 H. 11.)

†

Professor Dr. Hofer.

Wie bereits kurz gemeldet, ist der seit 1873 emeritirte ehemalige Professor an der jetzigen thierärztlichen Hochschule zu München, Dr. med. Martin Dominicus Hofer am 9. Juni im 80. Lebensjahre gestorben. Nach einem ihm in der bayerischen Wochenschrift für Thierheilkunde gewidmeten Nachruf hatte der Verstorbene nach einer entbehrungsvollen Jugend das Gymnasium und ein vollständiges medicinisches Studium absolvirt und alle Examina mit höchster Auszeichnung bestanden. Er studirte dann in München, Berlin, Wien, Stuttgart und Dresden Thierheilkunde, erwarb damit die Approbation als Thierarzt, wurde dann Privatdocent an der Universität und 1850 als Nachfolger des aus seiner Stellung gedrängten Reformators Kreutzer zum Professor an der damaligen Centralthierarzneischule ernannt. Er hat hier die Lehrfächer für angewandte Naturgeschichte, Pathologie und Therapie, Geburtshilfe und interne Klinik versehen und eine Naturgeschichte der Hausthiere, sowie mehrere pathologische Studien veröffentlicht. Daneben versah er eine ausgedehnte sowohl ärztliche als thierärztliche Praxis. Der Nachruf Göring's rühmt besonders des Entschlafenen Herzensgüte, welche in steter Hilfsbereitschaft und Mildthätigkeit sich kundgab.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Das Collegium für zootechnische und Seuchenangelegenheiten für das Königreich Italien*), über dessen Constituirung bereits berichtet ist, hat unter dem Vorsitz des Ministers seine erste Sitzung abgehalten.

Berathungsgegenstände waren zunächst: Grundsätze zu dem Entwurf des Gesetzes über die Gesundheitspolizei der Hausthiere. — Milzbrandimpfungen.

Die Cardinalsätze des gedachten Gesetzentwurfs sind im Wesentlichen folgende:

1. Schadloshaltung der Besitzer im Fall der Tödtung inficirter oder verdächtiger Thiere. Diese Massregel soll sich nur auf die Rinderpest, die Lungenseuche und den Rotz erstrecken. Dem Minister soll Gelegenheit gegeben werden, in jedem Einzelfalle durch Königl. Decret den Procentsatz des dem Eigenthümer zu bewilligenden Werthes zu bestimmen.

2. Gesundheitssteuer auf vom Auslande importirte Thiere. Unter der tassa sanitaria ist wohl eine Art Schutzzoll zu verstehen. Die Ausarbeitung der Details in Bezug auf Höhe und Erhebung des Zolles soll der Verwaltung überlassen bleiben.

3. Der Gesundheitsdienst bei Ausführung des Gesetzes. Ein Chef-Veterinärinspector beim Ackerbauministerium soll Generaldirector des Dienstes und technischer Beirath der Verwaltung sein.

Das Gesetz wird selbstverständlich enthalten: 1. die contagiösen Krankheiten mit der Befugniss der Regierung, andere hinzuzustellen, welche durch neue Untersuchungen als solche erkannt werden; 2. alle sanitätspolizeilichen Massregeln zur Unterdrückung der Seuchen; 3. Massregeln gegen die Einschleppung von ausserhalb; 4. Strafbestimmungen gegen die Uebertretung des Gesetzes.

* Eine Körperschaft, welche etwa unserer technischen Deputation entsprechen dürfte. D. Ref.

In Bezug auf die Impfungen gegen Milzbrand beschloss das Collegium auf Antrag des Referenten, der Regierung zu empfehlen, bei dem bis jetzt innegehabten Standpunkt zu der Frage zu verharren und die Impfungen zu unterstützen. Dem Mailänder Institut für Serumtherapie wurde hierzu eine Unterstützung zugebilligt.

Einen weiteren Verhandlungsgegenstand bildete die Schweineseuche und die Impfung gegen dieselbe. Perroncito machte einige Mittheilungen über die mit Bruschettini angestellten Vaccinationsversuche und forderte vom Ministerium eine Beihilfe zur Fortsetzung dieser Studien. Das Collegium stimmte zu, dem Ministerium den Vorschlag zu machen, eine specielle Commission mit der Untersuchung der infectiösen Krankheiten der Schweine zu betrauen. Insbesondere sollte sich dieselbe mit Prüfung des Perroncito-Bruschettini'schen Impfstoffes befassen. Es sei auch wünschenswerth, die Lorentz'sche Serumtherapie zu erproben.

Die Desinfection der Eisenbahnwagen wurde lebhaft discutirt und schliesslich der Vorschlag Lanzilotti's angenommen, eine internationale Conferenz anzuregen, welche über eine allgemeine und wirksame Desinfectionsmethode der Eisenbahnwaggons berathen solle.

Das Collegium hatte sich auch mit einer empirischen Behandlungsweise der Aphthenseuche zu beschäftigen, mit der „famosen" Kur Morandi, die in der Anwendung eines Thymian-Infuses besteht. — Also „tout comme chez nous!" Vor einem Monate durchlief die politischen Zeitungen unseres Landes eine Notiz, nach welcher Erika-Abkochung ein unfehlbares Mittel sei, Maul- und Klauenseuche zu heilen und zu verhüten. Die Anpreisung des Mittels hat jedoch hier keinen besonderen Erfolg gehabt, während in Italien erst eine hohe wissenschaftliche Körperschaft über den Unwerth einer solchen vagen Kur befinden muss.

Des Weitern wurde von der Versammlung auf den Vortrag Baldassarre's hin der Beschluss gefasst, dass es nothwendig erscheine, die Herstellung und den Verkauf von Präventiv- und Heil-Sera gegen ansteckende Thierkrankheiten durch bestimmte Verfügungen zu regeln und zu überwachen.

Endlich berichtete Piana über einige Studien an Infectionskrankheiten auf Sardinien.

Porcosan.

Die Firma Farbwerke Friedrichsfeld bitten uns davon Kenntniss zu nehmen, dass sie nicht gerichtlich gegen ein ungünstiges Urtheil über Porcosan vorgegangen sei, sondern dass es sich um eine angebliche Kritik des Geschäftsgebahrens der Firma gehandelt habe, die mit dem Werth des Porcosan nichts zu thun hatte.

Fleischschau und Viehverkehr.

Die obligatorische Fleischschau.

In der Sitzung des preussischen Abgeordnetenhauses vom 23. Juni wurde der Antrag des Abgeordneten v. Mendel-Steinfels verhandelt über bie amtliche Controle für das zum öffentlichen Verkauf gelangende Fleisch, den Erlass von Vorschriften für die Fleischschau und die Controle über die im Ausland geschlachteten Thiere und Fleischwaaren fremdländischen Ursprungs.

Der Antragsteller beleuchtete zunächst die Nothwendigkeit der Einführung der obligatorischen Fleischschau in Preussen gemäss dem Vorgange anderer Bundesstaaten als eine sowohl sanitäre wie veterinäre Massregel. Dieselbe solle sich jedoch nicht auf die Hausschlachtungen, sondern nur auf die gewerbsmässigen Schlachtungen erstrecken.

„Die Fleischschau soll ordnungsmässig nicht durch Thierärzte ausgeübt werden, denn wir haben der thierärztlichen Controlen in Deutschland wahrhaftig schon genug, und die vorhandenen Thierärzte reichen kaum aus, die Aufgaben zu erfüllen, die ihnen durch die Seuchencontrole gestellt sind. Ich will die Fleischbeschau durch eigene Fleischbeschauer ausgeführt sehen, seien diese ehemalige Schlächter, oder die Trichinenschauer, soweit sie dazu verwendbar erscheinen. Ich kann hierbei die Behauptung nicht unterdrücken, dass das Personal der Trichinenschauer in Preussen vielfach zu wünschen übrig lässt. Man wird bei der Auswahl der Personen demgemäss vorsichtig zu Werke gehen müssen; dass aber die Erfüllung meines Vorschlags möglich ist, zeigen die Beispiele in Süddeutschland; in Baden z. B. besteht die Einrichtung, dass jede Gemeinde ihren Fleischbeschauer hat. Dieser hat aber nicht allein die Fleischschau zu üben, sondern er ist auch so zu sagen der Adjutant des Bürgermeisters, oder wie bei uns des Gemeindevorstehers, bei den Seuchencontrolen und ähnlichen Vorgängen. Hier genügt die empirische Ausbildung, damit diese Leute eine wesentliche Entlastung auch der Thierärzte darstellen können, indem sie bei Desinfectionsmassregeln, bei Absperrungen und Revisionen der Ställe in Seuchenfällen u. s. w. vom Thierarzt mit Erfolg benutzt werden können. Es werden dadurch die theuren Diäten und Reisen der Thierärzte wesentlich ermässigt und eine grössere, allgemeinere und angenehmere Seuchencontrole herbeigeführt. Ich sehe in dem Fleischbeschauer die Person, die nicht allein die Fleischcontrole, sondern generell auch die Controle in manch anderen Fragen der Sanität mit zu erfüllen hat, selbstverständlich auch die Trichinenschau. In Baden werden die Fleischbeschauer in besonderen Cursen unterrichtet über die Kenntniss der einschlägigen Gesetze, Verordnungen und Instructionen, über die Kenntniss der einzelnen Körpertheile der Schlachtthiere und ihre Benennung, über die Kenntniss der Gesundheitszeichen der Schlachtthiere im lebenden und geschlachteten Zustande, über die Kenntniss der hauptsächlichen Merkmale kranker Schlachtthiere im lebenden und todten Zustande und der Merkmale der verdorbenen Fleischwaaren, über die Kenntniss der Anzeichen der wichtigsten ansteckenden Thierkrankheiten u. s. w. Das Institut hat sich dort vollständig bewährt, und es ist kein Grund vorhanden, anzunehmen, dass in Preussen nicht ebenfalls entsprechend intelligente Persönlichkeiten für den Zweck zu finden wären."

Mit der allgemeinen Fleischschau sollte auch die allgemeine obligatorische Schlachtviehversicherung eingeführt werden. Die Städte, welche sehr rigoros mit der Schlachtviehcontrole vorgehen, müssen einen Theil der Verluste mittragen. Producenten, Händler und Communen müssten vom Staate mit herangezogen werden. Es wird nothwendig werden, eine Commission aus Schlächtern, Commissionären, Händlern und Landwirthen zu berufen, um aus allen Interessentenkreisen diejenigen Rathschläge zu hören, welche den Landesbedürfnissen entsprechend für die Regelung nothwendig sind. Ich würde, sagte Herr v. Mendel, es bedauern, wenn die Angelegenheit nur im Schoosse der Veterinärdeputation, die doch in gewissem Sinne nur eine einseitige Körperschaft ist, berathen und erledigt werden sollte.

Der Antragsteller kritisirte dann die jetzt bestehenden lückenhaften Erlasse über einzelne Fleischschaufragen, die Möglichkeit der Willkür, welche zur Zeit in mancher Beziehung den Communen belassen ist, die stellenweise hervortretende Ungleichmässigkeit in der Behandlung beanstandeter Thiere und motivirte damit die Nothwendigkeit des Erlasses gleichmässiger Vorschriften, bei denen übrigens verschiedene zur Zeit bestehende Härten vermieden werden müssten.

Endlich ist eine Regelung des Verkehrs mit Fleisch über die Landesgrenzen unbedingt erforderlich. Es ist nicht einzusehen, warum dieses Fleisch nicht ebenso declarirt werden soll, wie das einheimische. Namentlich auch beweist dies die Einfuhr von Rindfleisch aus Dänemark. Von dort her wird Fleisch zur Wurstfabrication zu 25 Pf. das Pfund offerirt, das dem Preise nach von tuberculösen Thieren stammen muss. Die Einfuhr amerikanischen Fleisches, die von Jahr zu Jahr zunimmt, fordert ebenso die Kritik heraus. Im Büchsenfleisch kann alles Mögliche untergeschoben werden. Im ersten Quartal 1897 sind bereits 10 Millionen Pfund Fleisch eingeführt worden, doppelt so viel wie im Vorjahre. Es muss alles dieses Fleisch an einigen festgelegten Einbruchstationen untersucht werden. Schwierig mag das sein, aber es sind schon grössere Schwierigkeiten überwunden worden.

Herr v. Mendel ging schliesslich auf die Frage ein, ob die deutsche Landwirthschaft allein im Stande sei, das Fleischbedürfniss zu decken. Er bejahte diese Frage und wies auf den erheblichen Rückgang des Bedarfs an ausländischem Vieh hin.

Der Herr Minister von Hammerstein erklärte sich, von wiederholtem Beifall unterbrochen, im Princip zustimmend und gab namens der Staatsregierung folgende Erklärung ab:

Die Königliche Staatsregierung erkennt an, dass auf dem Gebiete des Verkehrs mit Fleisch und Fleischwaaren Missstände vorhanden sind, die der Abhilfe bedürfen. Die hierzu erforderlichen Maassnahmen müssen, da das Deutsche Reich ein einheitliches Wirthschaftsgebiet darstellt, gleichmässig in ganz Deutschland ergriffen werden.

Die unerlässliche Grundlage hierfür bildet die allgemeine Fleischbeschau. Das Königliche Staatsministerium hat daher beschlossen:

> Diese in Preussen möglichst bald einzuführen und gleichzeitig bei dem Herrn Reichskanzler dahin zu wirken, dass auch diejenigen anderen Bundesstaaten, die noch keine obligatorische Fleischbeschau haben — es handelt sich im Wesentlichen um einige norddeutsche Staaten — in gleicher Weise vorgehen.

In Preussen soll die obligatorische Fleischbeschau im Wege der Polizeiverordnung, wie es bereits für die Provinz Hessen-Nassau und andere Bezirke mit gutem Erfolge geschehen ist, geregelt

werden. Ich kann nur dringend anheimgeben, in dem Provinzialrathe beziehungsweise Bezirksausschuss dahin zu wirken, dass diese Verordnungen so schnell, als möglich, zu Stande kommen, andernfalls würde der Weg der Gesetzgebung zu beschreiten sein.

Sobald die obligatorische Fleischbeschau für das für den Verkehr bestimmte Fleisch u. s. w. im Inlande durchgeführt ist, oder sobald wenigstens ihre Durchführung gesichert ist, wird die nöthige Grundlage gegeben sein, um der Einführung von Controlmassregeln für die aus dem Auslande eingehenden Fleischwaaren näher zu treten und bei dem Bundesrathe weitere Anträge zu stellen. —

(Eine Kritik der vom Herrn Abgeordneten von Mendel vorgetragenen Gesichtspunkte müssen wir uns des Raumes wegen für die nächste Nummer aufsparen. D. R.)

Zur Vieheinfuhr.

Gelegentlich der Besprechung der deutschen Vieheinfuhrstatistik war schon neulich in der B. T. W. darauf hingewiesen worden, dass der Beweis nunmehr erbracht sei, dass Deutschland die ausländische Schweineeinfuhr ohne jede Preis-Steigerung völlig entbehren könne. Es ist bezeichnend, dass auch die „Deutsche Fleischerzeitung" von dem einflusslosen Sinken der Einfuhr im ähnlichen Sinne Notiz nimmt, indem sie anerkennt, dass die neuere Statistik entschieden für die Ansicht der Landwirthe spreche, dass der Vieh- und Fleischbedarf im Inlande producirt werden könne.

Zur dänischen Rindereinfuhr.

Der Vorsitzende der Schleswig'schen Landwirthschaftskammer, Graf Rantzau, erklärt die Einfuhr von Zucht- und Fettvieh aus Dänemark für überflüssig, diejenige von Magervieh aber mit Rücksicht auf die Gräserwirthschaft für unentbehrlich.

Ein originelles Bubenstück.

Auf dem Schlachthof zu Löbau fand der Sanitätsthierarzt in einem Bullenviertel eine tuberculöse Lymphdrüse. Die genauere Besichtigung ergab aber, dass sie alt und faulig und unzweifelhaft künstlich in das Nierenfett eingesetzt war. Daraufhin wurde der Verkäufer, ein Schlächter, zur Rechenschaft gezogen. Die gerichtliche Beweisaufnahme ergab folgendes: Der Schlächter hatte dem Bullen an verschiedenen Körperstellen tuberculöse Lymphdrüsen von einer vorher geschlachteten kranken Kuh künstlich eingesetzt. Er hatte dann den Verkäufer des Bullen zur Besichtigung desselben aufgeforde t, da er minderwerthig sei. Vor den Augen des betrübten Bauern hatte er sodann mit unfehlbarer Sicherheit mehrere kranke Lymphdrüsen aus dem Bullen „herausgeschnitten" und dadurch den Nachlass eines Drittels des Kaufpreises bewirkt. Nachher sollte der Bulle natürlich als gesund, wie er war, verkauft werden. Der brave Mann hatte nur vergessen, dem Bullen alle künstlich einverleibten Lymphdrüsen vor dem Feilbieten wieder abzunehmen, und so wurde eine davon von dem Sanitätsthierarzt gefunden. Dies trug dem vergesslichen Betrüger 2 Jahre Zuchthaus ein.

Personalien.

Ernennungen: Der Distriktsthierarzt Joh. Attinger-Pappenheim ist von dem Zuchtverbande für das gelbe Frankenvieh (Sitz Nürnberg) zum Zuchtinspector, Thierarzt Knud Nissla-Husum zum Kreisthierarzt des Kreises Husum, Thierarzt Graul-Beuthen (Oberschl.) zum interimistischen Kreisthierarzt für die 2. Kreisthierarztstelle in Oppeln (Oberschl.) — ernannt worden.

Approbationen: Berlin: Die Herren Wilhelm Knell, Alfons Bartsch, Bruno Wilczek, Ludwig Beye, Adolf Gossmann, Otto Reichert, Karl Hack, Rudolf Köster, Georg Bugge, Ernst Rode, Franz Eggert.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Chaty hat sich in Mörchingen (Elsass) niedergelassen. Thierarzt Lockau-Freystadt ist nach Rehden (Westpr.), Thierarzt Doege-Plathe als Schlachthausinspector nach Labischin verzogen. Dem Thierarzt Siemssen-Krappitz ist die obligatorische Fleischschau in Krappitz übertragen worden.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. April gemeldeten Vacanzen siehe in der 1. Nummer dieses Quartals No. 13.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Breslau: Trebnitz, Bew. bis 20. Juli. — R.-B. Bromberg: Znin, Bew. bis 15. Juli. — R.-B. Düsseldorf: Mörs, nördlicher Theil mit Amtssitz in Hanten. Bew. bis 15. Aug. — R.-B. Frankfurt: Cottbus (noch nicht ausgeschrieben). — R.-B. Sigmaringen: Hechingen und Haigerloch. Bew. bis 29. Juni.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Bromberg: Colmar. — R.-B. Coblenz: Zell. (erneut ausgeschrieben), 1350 M. Krz. — R.-B. Danzig: Carthaus (300 M. Staatszuschuss); Elbing. — R.-B. Erfurt: Grafschaft Hohenstein mit Amtssitz in Nordhausen. — R.-B. Frankfurt: Ost-Sternberg mit Wohnsitz in Zielenzig; Soldin. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Rendsburg.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Bojanowo: Thierarzt als Schlachtviehbeschauer (1200 M.). Gesuche an Magistrat. — Hultschin: Thierarzt. Bew. an Obermeister F. Szuka. — Tremessen: Schlachthaus-Inspector zum 1. October. — Zabrze: Schlachthof-Verwalter (Anfangsgeh. neben freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung 3000 M), Bew. bis 1. August an den Vorsitzenden des Schlachthaus-Verbandes.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Aschersleben: Schlachthof-Inspector zum 1. Aug. (2400 M., freie Wohnung, Heizung, Beleuchtung), Bew. an Magistrat. — Herten (Westf.): Thierarzt für Fleisch- und Trichinenschau, Bew. an den Amtmann. — Joachimsthal: Thierarzt für Fleischbeschau. Näheres durch die Polizei-Verwaltung. — Pyritz: Schlachthof-Director zum 1. Sept. (1800—2400 M., freie Wohnung und Feuerung), Bew. an den Magistrat.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegeben: Löwenberg (Mark). — Sargard: Thierarzt für Fleischbeschau. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Brüel Mecklenburg: Auskunft Thierarzt Fromm. — Daehre. — Flörsheim: Meld. an Bürgermeister. — Insel Föhr (600 M. Fixum): Meld. an John Heymann, Wyk (Föhr). — Garzweiler: Näheres Bürgermeister. — Herrnstadt: Auskunft Magistrat. — Oberpleis: Auskuunft Bürgermeister. — Pollnow (300 M. Fixum): Meld. an Magistrat — Reisen (Posen): Auskunft Magistrat. — Rhinow: Auskunft Magistrat. — 1897 bekannt gegebene: Bischofswerder (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau 1000 M.) Meld. an Magistrat. — Drengfurt: Thierarzt. Auskunft Gutsbesitzer Baranowsky-Fürstenhof bei Degenfurt. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt Meldung an Magistrat. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). Thierarzt. Auskunft J. Prahl-Grakau b. Gleschendorf. — Guxhagen R.-B. Cassel (Ausk. Apoth. Klingestein). — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M. Ausk. Gemeinderath.) — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Putlitz: Thierarzt. Anfragen an Magistrat. — Rödding: Thierarzt. Auskunft Amtsvorsteher. — Schwarzenau (800 M. aus der Fleischbeschau): Auskuft Magistrat. — Soldau (Ostpr.): Auskunft Magistrat. — Sternberg (Mecklbg.): Thierarzt (Zuschuss 300 M.) Näheres Bürgermeister.

Besetzt: Sanitätsthierarztstelle: Labichin. Privatstelle: Rheden.

Anfrage.

Ist das von dem belgischen Thierarzt Gendens empfohlene Mittel gegen Roaren, bestehend aus arseniksaurem Strychnin mit Eisen und Jodcalium schon versucht, und in welcher Weise ist es anzuwenden?

Rögener, Kgl. Oberrossarzt in Wirsitz.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Antragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 27. Ausgegeben am 8. Juli.

Bemerkungen zu der Rede des Herrn Abg. von Mendel-Steinfels über die Einführung der obligatorischen Fleischschau.

Von

Prof. Dr. **Schmaltz**.

Dass die (in voriger Nummer der B. T. W. ausführlich referirte) Rede des Abg. von Mendel ersichtlich keine sehr freundliche Tendenz gegen die Thierärzte enthält, darüber wollen wir bei dieser Gelegenheit mit dem Herrn Redner nicht rechten.

Es handelt sich hier um eine Sache, bei der persönliche Empfindungen keine Rolle spielen. Die Thierärzte haben der allgemeinen obligatorischen Fleischschau schon lange das Wort geredet und können sich nur freuen, dabei jetzt die Landwirthschaft an der Seite zu haben, was früher in Norddeutschland nicht der Fall war. Im Uebrigen liegt die Durchführung der Massregel — von dem hygienischen Motiv hier einmal ganz abgesehen — viel mehr im persönlichen Interesse der Landwirthe als der Thierärzte.

Das Eine aber möchten wir doch hervorheben, dass bei einer gesetzlichen Regelung der Fleischschau unter den technischen Sachverständigen und Scheinsachverständigen die Landwirthschaft keine Freunde hat, als die Thierärzte. Denn das ist ja allbekannt, dass die Aerzte immer den schärferen Vernichtungsmassregeln das Wort geredet haben und dass thierärztlicherseits angestrebte Milderungen oft an ärztlichem Widerstande gescheitert sind. Und die Schlächter haben im allgemeinen ebenfalls ein Interesse an schärferen Bestimmungen, denn diese gestatten ihnen, auch bei Kleinigkeiten den Verkäufer in Anspruch zu nehmen und ihm mit dem „Zur Verfügung stellen“ des ganzen Thieres zu drohen. Was endlich Händler und Commissionäre bei der Einführung der Fleischschau sollen mitrathen können, ist unerfindlich. Ob aber von ihnen gerade eine besondere Wahrnehmung landwirthschaftlicher Interessen zu erwarten ist, werden ja die Landwirthe selbst am besten wissen. In massgebenden thierärztlichen Kreisen dagegen ist jetzt allgemein bezüglich der Ausübung der Fleischschau eine Anschauung zur Geltung gelangt, welche durchaus gewillt und geeignet ist, Uebertreibungen entgegen und für die Interessen der Viehproducenten einzutreten.

Wenn Herr v. Mendel die technische Deputation für das Veterinärwesen nicht als in erster Linie geeignet zur Berathung des Gegenstandes erachtet, so ist das wohl eine Folge der Aeusserungen und Agitationen einer gewissen thierärztlichen Seite, welche sich in den letzten Jahren bemüht hat, diese Deputation als möglichst bedeutungslos hinzustellen. Jedenfalls aber kennt Herr v. Mendel die Zusammensetzung der Deputation überhaupt nicht, wenn er sie eine einseitige nennt. Denn neben den thierärztlichen Sachverständigen, die für die technische Regelung der Fleischbeschau selbstverständlich in Betracht kommen müssen, sitzen in der Deputation ebenso viel Landwirthe, darunter der Staatsminister Frhr. v. Zedlitz, dem die Landwirthschaft den Erlass betr. die Behandlung tuberculösen Fleisches verdankt, mittelst dessen masslose, namentlich ärztlicherseits befürwortete, Vernichtungsansprüche abgewiesen und grosse Missbräuche beseitigt wurden. Es sind also in der Deputation die beiden Seiten vertreten, die überhaupt wesentlich in Betracht kommen. Da bei wichtigen Berathungen der Deputation ausser den ständigen Mitgliedern noch andere Landwirthe aus allen Theilen Deutschlands zugezogen werden, so erhält vielleicht Herr v. Mendel selbst Gelegenheit, an der betr. Berathung der Deputation theilzunehmen. Was Schlächter und Händler als Sachverständige bei der Fleischschau (namentlich der ländlichen, um die es sich handelt) sollen, ist mir nicht recht verständlich. Aber wenn einige Vertreter derselben zugezogen werden, so werden sie auch nichts weiter verderben.

Herr v. Mendel hat eingehend über die Personen gesprochen, welche die Fleischschau ausüben sollen. Es sollen dies ordnungsmässig nicht Thierärzte sein: „man habe der thierärztlichen Controlen in Deutschland schon genug“. An den vielen thierärztlichen Controlen sind zunächst nicht die Thierärzte schuld, sondern die Maul- und Klauenseuche. Im Uebrigen ist dies wohl kein Grund, sich gegen die Thierärzte ablehnend zu verhalten.

Mit Herrn v. Mendel bin ich ganz der Meinung, dass davon keine Rede sein kann, die Fleischschau bloss von Thierärzten ausüben zu lassen. Das wäre für den thierärztlichen Stand schon gar nicht wünschenswerth. Denn dann würden sich eine Menge Thierärzte dicht neben einander niederlassen müssen, die ein Einkommen haben würden von der Art, welche man als „zum

Leben zu wenig, zum Sterben zu viel" bezeichnet, die mithin lauter „kleine Leute" sein und bleiben würden, was für uns durchaus unvortheilhaft wäre. Laienfleischbeschauer müssen also sein. Diese müssen sorgfältig ausgewählt und gründlich ausgebildet werden; nicht wenige Tage, sondern mehrere Wochen, praktisch, auf einem Schlachthofe — in der Fleischschau. Auf das Schärfste zurückgewiesen werden muss aber der Gedanke (wenn dieser in den Worten des Herrn Redners überhaupt liegen sollte), dass diese Fleischbeschauer eine Art von Thierarzt und Veterinärpolizeibeamten II. Classe darstellen sollten, welche „bei Desinfectionsmassregeln, Absperrungen und Stallrevisionen" „Adjutanten des Bürgermeisters" sein und „die Thierärzte entlasten" könnten. Wir leben nicht mehr vor 50 Jahren und auch die Landwirthe werden sich jetzt der Einsicht nicht verschliessen, dass man mit Pfuschern und Dilettanten in der praktischen Veterinärpolizei nichts ausrichtet. Die Massregeln, welche etwa durch Thierärzte nicht besorgt werden könnten, lasse man lieber ganz fallen.

Wenn Herr v. Mendel sich gerade bei diesen Ausführungen auf die badische Fleischschauordnung, das Werk des Geheimraths Dr. Lydtin (nicht Lewin, wie der stenographische Bericht sagt) bezog, so würde er diesem verdienten Mann doch bitter Unrecht thun, wenn er etwa der badischen Fleischschauordnung die Absicht beimass, den Fleischbeschauern eine solche Rolle zuzuweisen. Es ist vielmehr das Lebenswerk und Hauptverdienst Lydtin's, im Lande Baden die Thierärzte überall auf die richtigen und ihnen gebührenden Plätze (in Veterinärpolizei, Fleischschau und Viehzucht) gebracht zu haben.

Und deshalb sagt auch die badische Fleischschauordnung § 2, Abs. 2: „In Gemeinden, in welchen ein Thierarzt wohnt, kann nur mit Genehmigung des Ministeriums des Innern ein Sachverständiger, der nicht Thierarzt ist, als Fleischbeschauer aufgestellt werden."

Die Fleisschau soll also ordnungsmässig durch Thierärzte ausgeübt werden. Wo solche nicht vorhanden sind, werden Laienfleischbeschauer bestellt.

Die badische Fleischschauordnung verordnet also gerade das Gegentheil von dem, was Herr v. Mendel will, und wenn er, worin wir vollkommen übereinstimmen, jene als mustergiltig hinstellt, so wird er seine Ansicht in dieser Beziehung modificiren müssen. Im Uebrigen ist es aber garnicht schwer, sich in diesem Punkte zu vereinigen. Herr v. Mendel will, durchaus mit Recht, kostspielige Requisitionen vermeiden. Wo aber der Thierarzt in der Gemeinde wohnt, kommt dieser Punkt nicht in Frage. Man wird also auch hier die badische Bestimmung einfach acceptiren können. Wo aber Thierärzte nicht in der Nähe bezw. am Orte sind, da werden selbstverständlich Laienfleischbeschauer zu beauftragen sein, soweit sich eben geeignete Persönlichkeiten finden. (Vielfach dürften die Volksschullehrer innerhalb ihres Wohnortes gern und mit Nutzen diese Function übernehmen; man sollte ihnen dies auch gestatten.)

Im Uebrigen wird für die Landwirthschaft aus der Bestellung von Thierärzten als Fleischbeschauer nach obigem Grundsatz ein weiterer Vortheil erwachsen. Manche Ortschaft bezw. Gegend, die sich bisher vergeblich um einen Thierarzt bemühte, wird jetzt einen solchen erhalten, wenn ihm durch die Fleischschau im Wohnort eine, wenn auch kleine, so doch sichere Grundeinnahme entsteht.

Was im Ubrigen die Organisation der Fleischschau anbetrifft, so kritisirte Herr v. Mendel mit grossem Recht die jetzt bestehenden Ungleichmässigkeiten. Wenn wir auf diesem Gebiet ins Reine kommen wollen, so muss von der Centralstelle aus eine technische Instruction erlassen werden, welche allenthalben verbindlich ist und die Grundsätze festlegt, nach welchen die Sachverständigen handeln müssen, welches Fleisch verworfen werden muss, wie weit Fleisch unbeanstandet zu lassen ist und welches Verfahren bei den verschiedenen Sorten beanstandeten aber noch genussfähigen Fleisches anzuwenden ist. Es muss namentlich unbedingt der localen Willkür die Entscheidung darüber entzogen werden, ob das Fleisch einfach unter Angabe der Beschaffenheit verkauft oder z. B. gekocht, d. h. so gut wie vernichtet wird. Es darf nicht im Belieben der Communen stehen bleiben, ob sie gutwillig genug sind, eine Freibank zu möglichster Verwerthung des noch genusstauglichen Fleisches einzurichten, oder ob sie letzteres kurzer Hand seinem Schicksal überlassen. Wenn den Städten die Befugniss gegeben ist, an fremdes Eigenthum die Hand zu legen, so müssen ihnen auch Verpflichtungen auferlegt werden. Es sollte bestimmt werden, dass bei allem nicht gesundheitsschädlichen (und deshalb überall zu vernichtenden) Fleisch die städtische Casse den Minderwerth beanstandeten Fleisches dem Schlächter zu vergüten hätte. Jetzt haben die Städte gar kein Interesse daran, ob ländliches Eigenthum vernichtet wird oder nicht; daraus ergeben sich gewisse Uebelstände. Es wäre daher auch ganz gerechtfertigt, die städtischen Communen an den Lasten der Schlachtviehversicherung, welche H. v. Mendel mit Recht für nothwendig hält, mittragen zu lassen. Die Regelung dieser Fragen muss mit einer Revision der ganzen einschlägigen Gesetzgebung, Nahrungsmittel-, Schlachthausgesetz etc. verbunden werden. Wenn einmal eine wirkliche Reform vorgenommen werden soll, so wird dieselbe nur durch ein Reichs-Fleischschau-Gesetz mit Instruction herbeigeführt werden können. Es ist richtig, dass die obligatorische Fleischschau schon in grossen Theilen des Reichsgebietes besteht. Aber auch wo sie eingeführt ist, harren meist noch eine ganze Anzahl schwebender Fragen der Erledigung, die bei dieser Gelegenheit gelöst werden müssen. Die ganze heutige Handhabung der Fleischschau schwebt ja gewissermassen in der Luft, weil (wie in der Fachpresse oft schon erörtert wurde) das Nahrungsmittelgesetz resp. die ihm zur Zeit in der Fleischschau gegebene Auslegung mit dem Strafgesetzbuch nicht in Einklang zu bringen ist. Es ist dringend zu wünschen, dass die ganze Materie von Grund auf gesetzgeberisch bearbeitet wird.

In zwei Punkten scheinen die Ansichten des Herrn v. Mendel nicht einwandfrei. In dem einen verlangt er für die Landwirthschaft zu wenig, in dem andern scheint er auf ihre Bequemlichkeit zu viel Rücksicht zu nehmen.

Er will die Hausschlachtungen von der Fleischschau ausgenommen wissen. Das ist meiner Ansicht nach eine vollständige Durchlöcherung der obligatorischen Fleischschau, die nicht angängig ist. Wenn die Landwirthe die Vortheile dieser Massregel wollen, so müssen sie sich auch selbst ihr unterwerfen. Deren Ausdehnung auf die Hausschlachtungen bedeutet auch durchaus kein grosses Verlangen. Hammel und Kälber bleiben allenfalls ausser Betracht. Es handelt sich nur um Schweine und Rinder. Die ersteren unterliegen ja schon jetzt der Trichinenschau. Es ist also nichts weiter nothwendig, als dass der Fleischbeschauer, wenn er sich die Trichinenproben holt, zugleich die Untersuchung auf die wesentlichen übrigen Krankheiten vornimmt. (Von der Untersuchung des lebenden Schweines könnte vielleicht abgesehen werden.) Und bei Rindern ist es unbedingt erforderlich, dass Hausschlachtungen nicht anders als gewerbsmässige behandelt werden. Grade bei Hausschlachtungen werden sich verhältnissmässig häufig Krankheiten finden, weil man nicht die besten Kühe zu Hause schlachtet. Hausschlachtungen von Rindern sind im Allgemeinen nicht häufig, werden bei kleinen Besitzern so gut wie gar nicht vorgenommen, haben aber, wo

sie vorkommen, oft einen zweifelhaften Grund. Wollte man diese Schlachtungen uncontrolirt lassen, so würde das die bisher betriebenen Durchstechereien grösstentheils weiter bestehen lassen. Ueberdiess ist der Begriff „Hausgebrauch" ein sehr weitgesteckter. Wenn man überhaupt den Schutz der Bevölkerung gegen schlechtes Fleisch proclamirt, so haben auch die Dienstleute Anspruch auf solchen Schutz; sie würden denselben nicht geniessen, wenn die Hausschlachtungen ohne Controle blieben.

Dagegen wird in Erwägung zu ziehen sein, ob man die Verpflichtung festlegen darf, einen Fleischbeschauer event. meilenweit herbeizuholen. Man wird event. eine Maximalgrösse für Fleischbeschauergebiete festsetzen und, so lange innerhalb eines solchen Gebiets kein Fleischbeschauer zu haben ist, dort von der obligatorischen Fleischschau absehen müssen. Im Osten kann dies wohl in manchen Gegenden vorkommen.

Der Punkt, wo Herr v. Mendel andererseits höhere Anforderungen stellen konnte, ist die Controle der Fleischeinfuhr über die Landesgrenze. Die Sachverständigen sind darüber einig, dass eine wirksame Untersuchung ausgeschlachteten Fleisches nicht möglich ist. Man kann wohl die gewöhnliche Fleischverderbniss feststellen, aber alle die Krankheiten, welche das Fleisch gesundheitsschädlich machen und zur unbedingten Beanstandung zahlreicher einheimischer Schlachtthiere führen, nicht. Die gerechte Consequenz der allgemeinen inländischen Fleischschau kann deshalb nur das Verbot der Einfuhr ausgeschlachteten Fleisches sein.

Im gegenwärtigen Augenblick, wo Erwägungen beginnen dürften, die zu späteren Entscheidungen führen sollen, muss unverhohlen ausgesprochen werden, dass die Zulassung fremden uncontrolirbaren Fleisches einfach eine Ungerechtigkeit ist, wenn zugleich im Inland durch eine allgemeine strenge Controle des einheimischen Productes jährlich Millionen den Producenten verloren gehen. Dieser Standpunkt begegnet natürlich auf gewissen Seiten dem heftigsten Widerspruch. Der einfache Grundsatz der Billigkeit wird aber dabei ausser Acht gelassen. Dieselben, welche in einheimischen Grossstädten die Fleischcontrole gar nicht streng genug bekommen können, sind vielfach die eifrigsten Verfechter der unbedingten Zulassung fremden Products, von dem ein grosser Theil ganz sicher Eigenschaften besitzt, derentwegen es im Inland verworfen werden würde. Man muss doch mit gleichem Mass messen und davon wollen — dies ist nicht zu bestreiten — manche Kreise der Landwirthschaft gegenüber eben nichts hören. Man erhebt z. B. in Berlin gegen die Freibänke den Einwand: das Freibankfleisch (welches nicht gesundheitsschädlich oder ekelhaft, nur minderwerthig ist) werde von Speisewirthschaften erworben; deren Gäste aber könnten verlangen, dass sie für ihr Geld tadelloses Fleisch bekämen. Erst neulich herrschte grosse Entrüstung, dass aus dem sterilisirten, also durchaus genusstauglich gemachten Fleisch auf dem hiesigen Schlachthofe Kochwurst fabricirt werde, die Jemandem gegen seinen Willen verkauft werden könnte. Als man aber ein Schutzmittel dagegen verlangte, dass die Speisewirthschaften ihren Gästen, die Butter erwarten, nicht Margarine, also ebenfalls unzweifelhaft minderwerthige Waare, vorsetzen, da wurde dies von gewissen Seiten als unerhört bezeichnet. Wo bleibt die Consequenz und Gerechtigkeit.

Wenn man aber auch der Meinung ist, dass mit einer inländischen Fleischschau nach unserem Massstabe sich eine Einfuhr ausländischen Fleisches überhaupt nicht in Einklang bringen lässt, so brauchen doch deswegen nicht alle Fleischwaaren ausgeschlossen werden. Es sollte nur dasjenige Fleisch und Fett ferngehalten werden, dessen fremde uncontrolirte Herkunft dem Consumenten nicht erkennbar ist. Gewiss wird im amerikanischen Corned beef gelegentlich Fleisch von kranken Thieren sein. Aber wer sich davor fürchtet, braucht es ja nicht zu essen und ohne sein Wissen kann es Niemandem vorgesetzt werden. Warum sollte man also dieses Fleischpräparat, welches im Inland nicht hergestellt wird, nicht einlassen.

Zum Schluss erörterte Herr v. Mendel die einheimische Fleischproduction und sprach die Ansicht aus, dass Deutschland selbst seinen Fleischbedarf ohne Preissteigerung decken könne. Was das Schweinefleisch anlangt, so kann an der Richtigkeit dieser Ansicht kaum gezweifelt werden. Und wenn eine Einfuhr von Rindfleisch nothwendig ist, so sollte das Manco lieber durch lebende Thiere gedeckt werden.

Derzeitige Resultate von Immunisirungsversuchen gegen die Rinderpest.

Von

H. Tokishige-Juigakushi.

Seit Februar v. J., als die Rinderpest wieder in Tokyo und anderen Districten Japans herrschte, war ich mit Immunisirungsversuchen gegen diese Seuche beschäftigt. Der Versuchsplan war zuerst ein immunes Thier durch wiederholte Impfung mit geschwächtem Virus zu schaffen und dann ausfindig zu machen, ob das von einem so immunisirten Thiere erhaltene Serum therapeutische oder prophylaktische Wirkungen hat.

Als Versuchsthiere wählte ich Kälber, weil ich bei früheren Versuchen bereits festgestellt hatte, dass Kaninchen, Meerschweinchen, Ratten, Mäuse, Hunde, Katzen, Hühner und Tauben vollständig immun gegen die Rinderpest sind, und dass selbst kleinere Wiederkäuer nicht empfindlich genug sind, um zu experimentellen Zwecken zu dienen. Die Abschwächung des Contagium bei der Bereitung des Impfmaterials wurde in verschiedener Weise bewirkt, hauptsächlich durch Einwirkung von höheren Temperaturen und durch Einfluss der Luft. Mittelst dieser Methoden wurde eine Anzahl von Kälbern vorbereitet und dann wiederholt mit starkem Contagium von Rinderpestcadavern geimpft. Das nachstehend bezeichnete Kalb lieferte den Haupttheil des Serums, welches bei der ersten Versuchsreihe Verwendung fand.

a. Männliches Kalb, Kreuzungsproduct, ca. 6 Monate alt, ist vor dem Versuche ganz gesund; Temperatur 38,3 bis 38,5 Grad C.

Am 6. April 1896 wird geschwächtes Virus subcutan applicirt. Am dritten Tage nachher steigt die Temperatur bis 39,1 Gr. C., am fünften Tage bis 40 Gr. C.; andere Symptome sind Eingenommenheit, Verstopfung und häufiger Husten. Am sechsten Tage 40,2 Gr. C., am siebenten 40 Gr. C., nur wenig Appetit und schleimiger Ausfluss von der Nase. Am achten Tage 39,1 Gr. C., am neunten Tage 40,8, am zehnten Tage 40,7 Gr. C., am elften 40 Gr. C., das Kalb ist wieder munterer und frisst besser; am zwölften Tage 40,1 Gr. C. und am dreizehnten Tage 39 1 Gr. C. Die Besserung schreitet allmälig fort, und am zwanzigsten Tage nach der Impfung zeigt sich das Thier wieder vollkommen gesund.

Am 2. Februar 1897 erhält das Kalb krankhaftes Material per os von einem eclatanten Rinderpestfalle, und da keine Reaction eintritt, wird die Gabe am 13. wiederholt. Ein Controlkalb, welches in derselben Weise behandelt wurde, stirbt nach 10 Tagen an der Rinderpest, während das Versuchskalb vollkommen gesund bleibt.

Nachdem ich mich überzeugt hatte, dass dieses Kalb einen genügenden Grad von Immunität gegen die Rinderpest besitzt, entnahm ich demselben eine Quantität Blut (v. d. V. jugularis), von welchem ich ca. 200 ccm Serum erhielt. Dieses benutzte

ich zu Impfexperimenten bei einer Anzahl von Kälbern; über 2 Fälle folgen hier die Berichte.

b. Männliches Kalb, Kreuzung, ca. 4 Monate alt, Körpergewicht 53 kg. Vor dem Versuche ist das Thier vollkommen gesund, Temperatur 38,5—39 Gr. C.

Am 10. März 1897 wird dasselbe in den zu Rinderpest-Experimenten benutzten, nicht desinficirten Raum genommen und erhält eine subcutane Einspritzung von 10 ccm Serum.

Am 11. März 1897 Temperatur 39,3 Gr. C., Einspritzung von 5 ccm Serum.

Am 12. März 1897 Temperatur 39,1 Gr. C.

„ 13. „ 1897 „ 39 Gr. C., Einspritzung von 10 ccm Serum.

Am 14. März Temperatur 38,4 Gr. C.

„ 15. „ „ 38,2 „ „

„ 16. „ „ 38 „ „ das Thier wird mit starkem Virus geimpft, welches von einem kurz vorher an Rinderpest verendeten Thier stammt; hiernach wieder Einspritzungen von 10 ccm Serum.

Am 17. März Temperatur 39,3 Gr. C., Einspritzung von 10 ccm Serum.

Am 18. März Temperatur 39 Gr. C.

„ 19. „ „ 39,6 „ „

„ 20. „ „ 38,9 „ „

„ 21. „ „ 39,7 „ „

„ 22. „ „ 41,0 „ „ Eingenommenheit, dünnschleimiger Ausfluss von beiden Nasenlöchern und Injection der sichtbaren Schleimhäute; Appetit und Excremente normal.

Am 23. März Temperatur 41 Gr. C., Symptome ähnlich wie gestern, es werden 16 ccm Serum injicirt.

Am 24. März Temperatur 40 Gr. C., häufiger Husten. Injection von 20 ccm Serum.

Am 25. März Temperatur 39,4 Gr. C., Munterkeit kehrt zurück, Appetit gut und Nasenausfluss geringer. Die Temperatur wird allmälig normal und die anderen Symptome verschwinden, so dass das Thier am 1. April wieder vollkommen gesund ist.

Ein Controlthier, welches in ähnlicher Weise mit Rinderpestmaterial inficirt worden ist, zeigte am dritten Tage 40 Grad C. und starb unter den characteristischen Symptomen der Rinderpest am achten Tage nach der Infection (am 24. März).

c. Bull-Kalb japanischer Zucht, ca. 4 Monate alt, Körpergewicht 50 kg, Nährzustand gering und von schwacher Constitution.

Am 11. März Temp. 39,1 Gr. C., 3 ccm Serum injicirt.

„ 12. „ „ 39 Gr. C., Appetit geringer.

„ 13. „ „ 39,1 Gr. C., wenig schleimiger Ausfluss, 5 ccm Serum injicirt.

Am 14. März Temp. 38,9 Gr. C.

„ 15. „ „ 39,3 „ „ eitrig schleimiger Ausfluss von beiden Nasenöffnungen.

Am 16. März Temp. 39,3 Gr. C., Rinderpestvirus eingeimpft und 7,5 ccm Serum injicirt.

Am 17. März Temp. 39,9 Gr. C., 3 ccm Serum injicirt.

„ 18. „ „ 38,5 „ „ Faeces weich.

„ 19. „ „ 38,8 „ „

„ 20. „ „ 39,3 „ „

„ 21. „ „ 39,5 „ „ Faeces mit viel Schleim und ein wenig Blut gemischt, 15 ccm Serum injicirt.

Am 22. März Temp. 40,8 Gr. C., Eingenommenheit, geringer Appetit und kein Wiederkauen, 10 ccm Serum injicirt.

Am 23. März Temp. 40 Gr. C.

„ 24. „ „ 39,7 Gr. C., schwere Diarrhoe.

„ 25. „ „ 38,4 „ „ grosse Hinfälligkeit, kein Appetit, starke Diarrhoe und häufiger Husten.

Der Zustand des Thieres wird allmälig schlechter und am Morgen des 27. tritt der Tod ein.

Das Controlkalb starb am achten Tage nach der Impfung mit Virus.

Am 1. April wird den Kälbern a und b Blut entzogen: dem Kalbe a ein Liter Blut, welches ca 300 ccm Serum ergiebt, dem Kalbe b 500 ccm Blut, welches ca. 120 ccm Serum ergiebt; letzteres war nur einmal mit starkem Virus geimpft worden.

Diese Producte werden bei folgenden 2 Kälbern versucht.

d) Bull-Kalb japanischer Zucht, ca. 4 Monate alt. Körpergewicht ca. 60 kg, Gesundheitszustand gut.

Am 5. April Temp. 38,8 Gr. C., Serum (a) 30 ccm injicirt.

„ 6. „ „ 38,8 „ „ „ „ „ „ „

„ 7. „ „ 38,3 „ „ „ „ „ „ „

„ 8. „ „ 38,4 „ „ „ „ 20 „ „

„ 9.-11. „ „ 38,4—38,5 Gr. C.

„ 12. „ „ 38,5 Gr C., mit starkem Virus geimpft.

„ 13. „ „ 39,8 „ „ Faeces mit Blut gemischt, sonst normal.

Am 14. April Temp. 39,4 Gr. C., viel schleimiger Ausfluss von der Nase.

Am 15. April Temp. 39,5 Gr. C., derselbe Nasenausfluss.

„ 16. „ „ 39,6 „ „ Zunahme desselben.

„ 17. „ „ 39,4 „ „ häufiges Niessen.

„ 18. „ „ 39,6 „ „

„ 19. „ „ 39,0 „ „

„ 20. „ „ 39,5 „ „ ein wenig eingenommen.

„ 21. „ „ 39,3 „ „

„ 22. „ „ 39,5 „ „ die Eingenommenheit ist geringer.

Die Temperatur nimmt hiernach allmälig ab, und am 27. April ist das Thier wieder ganz gesund.

Das Controlthier, welches in derselben Weise mit Virus geimpft worden ist, starb bereits am 19. April unter den charakteristischen Erscheinungen der Rinderpest.

e) Bull-Kalb japanischer Zucht, ca. 3 Monate alt. Körpergewicht 45 kg, Faeces weich, sonst normal.

Am 5. April Temp. 39,2 Gr. C., Serum (b) 35 ccm injicirt.

Am 6. April Temp. 38,9 Gr. C. etwas schleimiger Ausfluss von der Nase; Serum (b) 35 ccm injicirt.

Am 7. April Temp. 38,0 Gr. C. Nasenausfluss geringer; Serum (b) 40 ccm injicirt.

Am 9.—12. April Temp. 38,3—39,0 Gr. C. am 9. ein epileptischer Anfall beobachtet, sonst keine Abweichungen.

Am 12. April Impfung mit starkem Virus.

„ 13. „ Temp. 39 Gr. C.

„ 14. „ „ 39,3 Gr. C. leichte Verstopfung.

„ 15. „ „ 39,2 „ „ Faeces sehr weich, sonst normal.

Am 16. April Temp. 40,3 Gr. C. Ausfluss von transp Schleim von der Nase.

Am 17. April Temp. 40,5 Gr. C. Appetit vermindert.

Am 18.—20. April die genannten Symptome werden allmählich schlimmer, und Erosionen erscheinen in der Maulschleimhaut.

Am 20. April Serum (a) 58 ccm injicirt, aber es tritt keine Reaction ein und das Thier stirbt am 23. April.

Auf Grund dieser und anderer Experimente bin ich zu folgendem Schluss gekommen:

1. Wird Zwecks Immunisirung zu schwaches Virus beim Kalbe eingeimpft und tritt demnach keine Temperatursteigerung ein, so zeigt dasselbe keine Immunität gegen künstliche Infection.

2. Tritt hingegen deutlich Temperatursteigerung ein, so ist ein solches Thier vollkommen immun.
3. Das Serum von solchen Kälbern, welche die Krankheit nur einmal gehabt haben, zeigt keine Immunisirungskraft, selbst wenn 80 ccm Serum auf 50 kg Körpergewicht injicirt werden.
4. Das Serum von Kälbern, welche wiederholt mit starkem Virus geimpft worden sind, kann anderen Thieren, welche damit geimpft werden, Immunität verleihen.
5. Immunität kann nur verliehen werden, wenn die Impfung vor der Infection geschieht.
6. Serumeinspritzungen nach der Infection scheinen ohne Wirkung zu sein.
7. Das injicirte Serum ist bald resorbirt, ohne locale oder allgemeine Störungen zu veranlassen.

Es scheint hiernach, dass die Immunisirungskraft des Rinderpestserum durch wiederholte Impfung mit starkem Virus erhöht werden kann, und dass ein solches Serum zu prophylaktischen Impfungen benutzt werden kann. Was die Dosis betrifft, so sind die Versuche noch nicht abgeschlossen. Nach der jetzigen Erfahrung bieten 8 ccm Serum per 50 kg Körpergewicht gegen eine künstliche Infection keinen Schutz, 19 ccm per 50 kg können sicher ein Kalb schützen, wenn die Infection eine Woche später erfolgt. Nehmen wir 20 ccm als Minimumdosis, dann müssen bei einem ausgewachsenem Thiere, dessen mittleres Gewicht ca. 300 kg beträgt, wenigstens 120 ccm Serum injicirt werden. Impfungen mit so grossen Dosen sind aber practisch unausführbar, da es sich immer um die Impfung einer grossen Anzahl von Thieren handeln wird. Allerdings ist hier zu berücksichtigen, dass in den vorliegenden Fällen krankhaftes Material per os und subcutan applicirt worden ist, so dass die Versuchsthiere dem höchsten Grad der Infection ausgesetzt worden sind.

Weitere Untersuchungen müssen darüber entscheiden, welche Dosis gegen natürliche Infection anzuwenden ist, und welche Umstände Einfluss auf die Wirksamkeit des Serum haben, so die Zeit der Serumextraction, Aufbewahrung und Praeservation desselben. Von grösster Wichtigkeit ist es auch festzustellen, wie lange die übertragene Immunität gegen die natürliche Ansteckung mit Rinderpest schützt.

Tokyo, Ende April 1897.

Eucaïn ein Ersatzmittel für Cocaïn.

Von

W. Meyer-Lesse (Braunschweig.)

Thierarzt.

Vor etwa einem Jahre lernte ich durch einen Zahntechniker meiner Praxis als neues locales Anaestheticum das Eucaïn kennen und beschloss, da derselbe gute Erfolge bei Zahnextractionen mit dem Mittel zu verzeichnen hatte, dasselbe in der Thierheilkunde zu versuchen.

Ich hatte auch bald Gelegenheit, das Eucaïnum hydrochloricum — ein feines, weisses, in Wasser 1 : 10, namentlich beim Erwärmen, leicht lösliches Pulver, welches in 10 proc. Lösung auf die Zunge gebracht, anfangs ein eigenthümlich brennendes Gefühl hervorruft, dem dann ein Pelzigwerden und schliesslich Gefühllosigkeit folgt — in den Fällen anzuwenden, in welchen ich Cocaïn zu benutzen pflegte. Die Erfolge waren jedesmal so gut, dass ich das Cocaïn vollständig bei Seite gelassen habe, zumal das neue Präparat beträchtlich billiger (etwa halb so theuer) ist und auch in derselben Concentration zur Anwendung gelangt.

Wie der Gebrauch war und wie die Erfolge, ist am besten zu beurtheilen, wenn ich hier einige Fälle anführe:

Im August vorigen Jahres entfernte ich einem Pferde an der Brust, da, wo das Sielen aufliegt, zwei Geschwülste (Botryomycome) von der Grösse je einer Haselnuss. Ich injicirte nach gründlicher Desinfection der Haut über einer jeden Geschwulst 5 ccm einer 10 proc. Lösung von Eucaïnum hydrochloricum, vertheilte diese Lösung durch Massage gleichmässig über und um den Knoten, spaltete die Haut, löste die Geschwulst, welche ich mit einem Haken erfasst hatte, aus und vernähte die Wundränder, ohne das das Pferd auch nur gezuckt hätte.

Der zweite Fall betrifft die Entfernung einer Geschwulst an der Sclera und Conjunctiva unter dem rechten oberen Augenlid bei einem Rinde. Die Geschwulst hatte den Bulbus nach unten gedrängt und war aus der Lidspalte hervorgewuchert. Der Augapfel war nur zu sehen, wenn man die Geschwulst zurückschob. Auch hier gebrauchte ich eine 10 proc. Eucaïnlösung, von welcher ich 5 ccm in die Geschwulst injicirte, nachdem ich vorher Auge und Geschwulst mit 5 ccm berieselt hatte. Hierbei und bei der Injection versuchte das Thier auszuweichen. Nach etwa 2 Minuten konnte ich aber einschneiden, ohne dass das Rind reagirte. Bei der Abtrennung der Geschwulst wurde Patient ohne irgend welche Zwangsmittel nur von einem Manne gehalten, dem es absolut nicht schwer wurde, den Kopf des Thieres in der nöthigen Ruhe zu bewahren; er musste aber loslassen, sobald ich nach der Operation das obere Augenlid mit dem Messer berührte.

Drittens möchte ich noch die Durchspaltung einer etwa kinderkopfgrossen Brustbeule erwähnen. Da es sich hier um ein grösseres Gewächs handelte, gebrauchte ich 20 ccm einer 10 proc. Lösung von Eucaïn. Hiervon spritzte ich 10 ccm unter die Haut über der Geschwulst und 10 ccm in dieselbe. Ausserdem setzte ich dem Pferde eine Bremse auf. Beim Spalten reagirt das Thier absolut nicht, obgleich etwa 10 cm tief durchgespalten werden musste. Da eine starke Blutung eintrat, tamponirte ich die Wunde und legte ein Heft an, welches ich am folgenden Tage entfernte, wobei das Pferd trotz Bremse auszuweichen suchte.

Wenn nach diesen Versuchen auch noch kein abschliessendes Urtheil über das Eucaïn zu bilden ist, so glaubte ich doch den Collegen vorstehende Resultate mittheilen zu dürfen und dieselben zu weiteren Versuchen aufzufordern. Es hat sich ja nur um kleinere Operationen gehandelt, immerhin kann man bei empfindlichen Thieren doch leicht einmal das Werfen und seine Gefahren vermeiden, ganz abgesehen davon, dass man bei Anaesthesie viel sicherer und ruhiger operirt, als wenn die Thiere trotz Bremse und aufgehobenem Vorderfuss zucken und ausweichen.

In der menschlichen Augenheilkunde scheint das Mittel sich nicht einbürgern zu können, da Dr. Vollert keine guten Erfolge erzielt hat. Einmal soll das Brennen beim Einträufeln in den Conjunctivalsack bedeutend länger anhalten und stärker sein, wie beim Cocaïn, und dann auch das Cornealepithel abgehoben werden. Von dem letzteren habe ich bei dem Rinde nichts bemerkt, während anderseits das Sträuben desselben bei Berieselung des Augapfels für eine Schmerzempfindung spricht. Jedenfalls werde ich mich hierdurch nicht abhalten lassen, vorkommenden Falls wiederum Gebrauch von dem Eucaïn zu machen.

Referate.

Schutzimpfungs-Versuche mit Perroncito'schem Stoff.

Von Prof. E. Ujhelyi in Magyar Ovár.

(Thierärztl. Centralbl. 1897 H. 12.)

In Oesterreich und auch in Deutschland werden z. Zt. mehrfach Versuche mit dem Perroncito'schen Impfverfahren gegen

Schweineseuche angestellt. Verf. bemerkt, dass Casper und Willach bei Mäusen und Voges bei zwei Schweinen mit negativen Erfolgen experimentirt haben. Allara empfiehlt das Verfahren auf Grund seiner Versuche an Schweinen nicht nur als Schutz- sondern auch als Heilmittel.

Dem Verf. standen zu den bei der thierärztlichen Abtheilung der Ungarisch-Altenburger Akademie im März d. Js. angestellten Versuchen 30 Ferkel im Alter von 7—9 Wochen zur Verfügung. 20 Stück waren ungarischer Rasse, 10 Stück Berkshire-Ferkel, deren Eltern die Schweineseuche schon durchgemacht hatten.

Der aus Turin bezogene Impfstoff ist eine bräunlichrothe, syrupartige Flüssigkeit von ätherartigem Geruch. Jedem Schweine werden 3 g eingespritzt, so dass man mit dem Inhalt einer Flasche = 9 g drei Schweine impfen kann. Der Impfstoff behielt trotz des Schüttelns zum grossen Theil einen gestockten Zustand. Kleinere gestockte Theile wurden mit injicirt. Das Vorhandensein derselben macht die Verwendung einer grösseren Impfnadel erforderlich.

Nach vollzogener Einspritzung bekunden die Schweine starkes Jucken an der Impfstelle. Zuweilen macht sich örtlich eine kleine rothe und heisse Geschwulst bemerkbar, die mehrere Tage bestehen bleibt. Einzelne Schweine zeigen Temperatursteigerung von 40,8—41,1^0, im übrigen treten keine wesentlichen Krankheitserscheinungen hervor, insbesondere zeigten alle Impflinge gute Fresslust. 11 Tage nach der Impfung bekamen 10 geimpfte und 10 nicht geimpfte Schweine mit dem Futter Lungentheile eines an der Schweineseuche verendeten Schweines (klein gehackte Lungenstückchen wurden in Wasser aufgeweicht und mit 30 l Gerste und einigen Litern Schrot gemengt). Zwei Wochen nach der Infection erkrankten sämmtliche Versuchsthiere. Von den geimpften Schweinen überstanden die Krankheit vier, von den ungeimpften drei Stück. Mit Ausnahme eines ungeimpften Schweines hatte die Krankheit bei den überlebenden Versuchsthieren einen milden Verlauf.

Die 10 Berkshire-Ferkel, deren Eltern durchgeseucht waren, hatten gegen die Krankheit eine bedeutend grössere Widerstandskraft als die vorigen. 5 Stück wurden geimpft, 5 Stück verblieben zur Controle. Alle 10 Stück erkrankten zwar nach der Infection, jedoch verendete nur ein ungeimpftes Schwein. Es ist deshalb anzunehmen, dass diese Schweine einen gewissen Grad von Immunität von ihren Eltern geerbt haben.

Die Resultate der Impfungen sind nicht geeignet die Perroncito'sche Lymphe zu empfehlen.

Endlich hat U. 10 Ferkel mit einem Impfstoff behandelt, den er selbst präparirt hat. Von diesen Schweinen starben nur zwei Stück. Das noch nicht bekannt gegebene Verfahren soll an der Ung.-Altenburger Akademie erst noch weiter geprüft und entwickelt werden.

Ueber Cryptorchidencastration.

Von Prof. Labas-Toulouse.

(Revue vet. May. April 1897.)

L. hat 53 Pferde im Alter von 3 bis 5 Jahren nach der von Degive empfohlenen Methode operirt. Er hat seine Operationen zu jeder Zeit vorgenommen. Meist war es ihm unmöglich, das Vorhandensein des Hodens in der Abdominalhöhle vor der Operation festzustellen. Bei doppelseitiger Cryptorchidie operirt L. nie beide Seiten geichzeitig, er wartet in solchen Fällen ab, bis die Wunde und die Anschwellung der ersten Operation abgeheilt sind.

Ein Patient ist verendet an einer Peritonitis infolge Eventration. Die 52 anderen sind gut geheilt. Das Oedem nach der Operation war in fast allen Fällen nur gering. In einem Falle bildete sich ein Abscess auf der Innenseite des Schenkels. In zwei Fällen kam es zum Vorfall der Gedärme, in dem ersten hatte die Operation lange gedauert, da der Hoden nicht gefunden werden konnte. Das Thier, das nach dem Stall zurückgebracht worden war, war unruhig und es zeigte sich eine Darmschlinge. Das Thier wurde sofort geworfen, der Darm nach Desinfection reponirt; der Unfall blieb ohne Folgen. In dem zweiten Falle, der, wie schon erwähnt, letal ausging, zerriss der schiefe Bauchmuskel theilweise und derselbe konnte nicht vernäht werden.

In zwei Fällen konnte der Hoden nicht in der Bauchhöhle gefunden werden.

Die Grösse der Hoden war sehr verschieden. Gewöhnlich hatten sie Hühnereigrösse. Die kleinsten waren etwa kastaniengross. Einzelne hatten die Grösse der normalen Hoden. In sämmtlichen Fällen waren keine Adhäsionen vorhanden. Zweimal waren Cysten vorhanden.

Sämmtliche Operationen wurden ohne Anästhesie vorgenommen.

Dreizahl der Ovarien der Kuh.

Fiou schreibt, dass er eine Kuh gesehen hat, bei welcher Lermat-Montrouge drei Eierstöcke entfernt hat. Nach Entfernung der beiden ersten war das Thier wieder rinderig geworden, es bestand somit noch ein dritter Eierstock (?). L. schreibt, dass ihn der Fall nicht wunderte, da er schon einmal bei einer Kuh drei Eierstöcke gleichzeitig entfernt habe, und dass er bei einer anderen Gelegenheit, ebenfalls bei einer Kuh, links einen normalen Eierstock gefunden habe, während rechts das Organ doppelt war. Beide Drüsen waren in natürlicher Grösse und mit einander durch einen Strang von Eierstocksubstanz verbunden.

(Semaine vétér. Jan. 97.)

Hydrops Uteri und Hydramnios.

Von Sidney Villar, F. R. C. V. S.

(The Vet. Record 1897 No. 455.)

Der Hydrops uteri wurde bei einer irischen Kuh der Shorthornzucht beobachtet. Die Kuh war im Februar 1896 auf einer Auktion anscheinend im tragenden Zustand erworben worden. Als dieselbe am 7. Juni vom Sachverständigen untersucht wurde, zeigte sie einen ungewöhnlich ausgedehnten Hinterleib. Die Erweiterung lag hauptsächlich in der untern Hälfte.

Die Kuh war abgemagert und schwach, sie konnte nur mit Anstrengung gehen.

Bei der Untersuchung per rectum liess sich die Hand nur mit äusserster Schwierigkeit einführen, weil das Lumen desselben durch den vom Uterus ausgeübten Druck zusammengepresst wurde. Der Muttermund war fest verschlossen, beträchtlich vergrössert und sehr hart.

Da sich eine Punktion des Uterus von der Vagina aus nicht ausführen liess, wurde der Troikar in der rechten Flanke eingestossen an der Stelle, an welcher gewöhnlich bei hochtragenden Kühen die Füsse des Fötus gefühlt werden.

Aus der Troikarhülse entleerten sich 16 Gallonen Flüssigkeit. Die Kuh verendete am nächsten Tage. Bei der Sektion wurden noch weitere 47 Gallonen Inhalt aufgefangen. Derselbe bestand in einer wässerigen, klaren, einen Stich in's gelbliche gefärbten, geruchlosen Flüssigkeit. Die letzten 4 bis 5 Gallonen enthielten körniges Sediment und hatten in Folge dessen eine weisse Farbe. Der Uterus enthielt weder eine Frucht noch Fruchthüllen. Der Körper mit Ausnahme des verdickten Halses und das rechte Horn waren normal. Die ganze Menge der Flüssigkeit hatte das linke Horn angefüllt, das sich enorm erweitert und verdickt hatte. An manchen Stellen waren die Wände 1½ Zoll dick. Das linke Horn

wog ohne Inhalt 77 Pfund. In situ hatte es das Aussehen des Colons beim Pferde. In einer der Falten des Horns lagen zwei Concretionen von weisser Farbe und rundlicher Form im Gewicht von 2½ Unzen. — Die Magenabtheilungen der Kuh waren sehr klein und hatten wenig Inhalt. Herz, Lunge, Leber erschienen normal. Die Organe und besonders die Schleimhäute waren anämisch.

Weiter werden drei Fälle von Hydramnion mitgetheilt, von denen ein Fall zur Genesung führte. Diesen betraf eine Shorthornkuh, welche mit dem 5. Kalbe trächtig war und in drei Wochen ausgetragen haben sollte.

Bei der Untersuchung fand sich der Muttermund so fest geschlossen, dass nicht einmal die Fingerspitze eingeführt werden konnte. Die Eröffnung des Orificiums gelang schliesslich durch bohrendes Vordringen mit dem Handgriff eines Stilet, der mit Belladonnasalbe bestrichen war. Darnach wurde ein Guttapercha-Katheter durch die Fruchthüllen gestossen, worauf sich 22 Gallonen einer klaren, farb- und geruchlosen Flüssigkeit entleerten. Die Kuh verzehrte während der Operation Heu und blieb dauernd bei Appetit. Zwei Tage später traten Geburtswehen ein. Mit einiger Anstrengung wurde ein todtes Kalb aus dem stark erweiterten Uterus hervorgezogen. Die Kuh wurde mit tonisirenden Mitteln behandelt und wurde unter guter Pflege vollständig gesund.

In den beiden andern Fällen wurde einmal neben einer grossen Quantität Flüssigkeit ein gut ausgebildetes Kalb bezw. drei gallertartige Massen gefunden, welche augenscheinlich embryonales Gewebe darstellten.

Futterschädlichkeit.

Bezirksthierarzt Notz schreibt in der Wochenschrift für Thierheilkunde 1896 No. 9 Folgendes:

Auf einem Gehöft einer Wasenmeisterei erkrankte der ganze Viehstand, 2 Pferde, 6 Kühe, 10 Schweine. Zuerst zeigten die Kühe Lähmung der Kinnbacken-, Zungen- und Schlundkopfmuskulatur. Bei gutem Appetit konnten sie nicht kauen und schlucken. Das Wasser folgte beim Herablaufen in der Speiseröhre ersichtlich nur dem Gesetz der Schwere. Dabei bestand grosse Müdigkeit und Benommenheit, bald auch aufgeschürzter Hinterleib, eingesunkene Augen, Kälte der Extremitäten, Schwäche des Hintertheils, Minderung der Milch, Pulsbeschleunigung und erschwertes Athmen, wobei hauptsächlich die Bauchmusculatur thätig war. Alle sonstigen Lebenserscheinungen waren normal. Die Erscheinungen blieben 2—3 Tage lang (bei einigen sogar 14 Tage) die gleichen. Dann sank die Temperatur auf 37 und einige Zehntel Grade, das Bewusstsein schwand, die Lähmung nahm zu, Athmung verlangsamte sich und stand still, während das Herz noch etwas fortschlug. Tod also infolge Athmungslähmung, sofern nicht rechtzeitig Nothschlachtung vorgenommen wurde. Vom Verlust des Bewusstseins bis zur nothwendigen Tödtung vergingen 3 Stunden. Alle 6 Rinder endeten so. Labmagen und Dünndarmschleimhaut fanden sich geschwollen, meist blass, an einzelnen Stellen roth punktirt, Dickdarmschleimhaut lebhaft geröthet, sammetartig; sonst nichts Besonderes.

Zehn Tage nach der ersten Erkrankung im Rinderstall erkrankten die beiden Pferde an Kolik. Das jüngere war schon nach 6 Stunden so hinfällig, dass es zu liegen kam, wobei es mit aufgesperrten Nüstern erschwert athmete und heftig schwitzte. Nach 15stündiger Krankheit starb es, das andere nach weiteren 24 Stunden. Die Dünndarmschleimhaut war etwas verdickt, im Ganzen blass, an einigen Stellen intensiv streifig geröthet, die Dickdarmschleimhaut überall höher geröthet. Schliesslich verendeten auch noch zwei Läuferschweine nach 18stündiger Krankheit unter heftiger Athemnoth, Appetitlosigkeit und Schwäche. Diese konnten nicht secirt werden.

Uebrigens war eine Woche vor dem Beginn der Erkrankung unter den Rindern der ganze Hühnerbestand, 24 Stück, unter Appetitlosigkeit und Diarrhoe eingegangen.

Es handelt sich wohl um eine Vergiftung, deren Ursachen allerdings nicht festgestellt werden konnten.

Das in das Gehöft neu eingeführte Vieh blieb gesund.

Therapeutische Notizen.

Ueber Vaselin als Augensalbe.

(Aus dem Journal de Lyon.)

Der Augenarzt Dr. Kalt in Paris schreibt in der Semaine médicale, dass in einzelnen Apotheken Vaselin verwendet wird, das mit Schwefelsäure gereinigt, aber nicht genügsam ausgewaschen worden ist. Mit solchem Vaselin präparirte Salben sind irritirend, namentlich wenn empfindliche Organe, wie die Augenlider, damit eingerieben werden sollen. K. zieht deshalb die Verwendung des Schweinefettes als Salbenconstituens vor.

Zur Fieberbehandlung

bei der acuten Pneumonie des Pferdes empfiehlt Prof. Mathis in Lyon (Journal de Lyon, Mai 1897) folgende Mischung, von welcher er angiebt, dass sie ihm gute Dienste geleistet hat.

Kal. jodatum 6—10 gr.
Cremor tartari solub. 20—40 „

Je nach dem Gewicht des Patienten in Kleieschlapp, während zwei bis drei Tagen zu geben.

Kälberruhr.

Gegen Kälberdiarrhoe empfiehlt ein englischer Praktiker das Resorcin in Dosen von 10 bis 20 grains pro die. Das Mittel wird in Milch gegeben. Die Besitzer von Kälbern sind von der guten Wirkung des Mittels so überzeugt, dass sie es gleich als Prophylacticum verabreichen. Die Verluste infolge von Diarrhoe haben sich bei den Kälbern um 75 pCt. vermindert.

(Vet. Journal 1897, H. 264.)

Tetanus.

Levi in Mailand behandelt den Tetanus mit intratrachealen Injectionen, bestehend aus Chin. hydrobromic 4,0, Antipyr. 1—2,0, Aq. dest. 100,0. Von dieser Lösung werden täglich 10 g eingespritzt. Diesem Mittel schreibt L. eine starke antiseptische und auch sedative Wirkung zu. Derselbe applicirt ausserdem gegen die starke Reflexerregbarkeit Physostigmin. Dasselbe soll die Muskelstarre 10—20—30 Minuten mildern und dem tetanuskranken Pferde die Nahrungsaufnahme ermöglichen. Matarollo und Bozzola haben diese Cur in La Plata (Südamerika) mit bestem Erfolge angewendet.

(Nuovo Ercolani 1897, H. 11.)

Phonendoskop.

Anschliessend an das Referat in voriger Nummer theilt Herr College Wenzel-Chemnitz mit, dass er das Phonendoskop bereits erprobt und als ungeeignet zur Anwendung in der Rinderpraxis befunden hat.

Heftklammern für Wunden.

Von Dr. Wachsmann.

(Berl. Klin. Wochenschr.)

Die Unbequemlichkeit des Einfädelns und Knotens mit nassen oder von Blut klebrigen Fingern, die Möglichkeit einer Infection durch das Nähmaterial und die Schmerzhaftigkeit des Nähens haben W. bestimmt, sich bei der Vereinigung von Wundrändern der Heftklammern zu bedienen. Er benutzt dazu vernickelte, gerade, öhrlose Stahlnadeln, deren beide scharf geschliffenen Spitzen unter einem Winkel von 45° gebogen sind. Die Vereinigung

erfolgt in der Weise, dass zunächst die eine Spitze in den einen Wundrand eingestochen wird, dann wird der andere etwas mehr als nöthig herangezogen und in die gespannte Haut die zweite Spitze versenkt. Durch die Wirkung der Widerhaken einerseits und die Elasticität der Haut andererseits wird die Lage der Klammern eine unverschieblich feste. Zum Einsetzen der Klammern benutzt man eine glatte, kräftige Pincette. Beim Herausnehmen der Klammern nach der Verheilung der Wundränder empfiehlt es sich, die Haut leicht zusammenzudrücken, da die Klammer hierbei fast von selbst heraustritt. Die Klammern haben sich nach den Angaben des Verfassers sehr gut bewährt; nur in den Beugefalten, wo die Spannung der Haut fehlt, sind sie nicht zu verwerthen. Die Klammern, die in verschiedenen Grössen vorräthig gehalten werden müssen, sind beim Instrumentenmacher Schulze, Berlin, Ziegelstr. 13, zu haben.

Ueber die Infection granulirender Wunden.

Von Dr. Noetzel.

(D. Med. Wochenschr. 13/97.)

Die Thatsache, dass granulirende Wunden gegen Infection nur sehr wenig empfindlich sind, beweist am besten der bekannte Billroth'sche Versuch, bei welchem eine granulirende Wunde des Hundes mit Jauche verbunden wurde. In Betracht kommt bei dieser Infection 1. die Durchgängigkeit für Bacterien, 2. die Resorptionsfähigkeit von Toxinen der Granulationen. Chemischen Stoffen gegenüber verhalten sich Granulationsflächen durchlässig, aber auf Bacterien ist dies nicht ohne Weiteres zu übertragen. Das Thierexperiment zeigte, dass die intacten Granulationsflächen, die theils durch oberflächliche Hautabtragungen gewonnen wurden, noch nach zwei Tagen von Milzbrand ganz unbeeinflusst waren, während eine gleiche Infection frischer Wunden die Thiere nach 30, sicher nach 36—48 Stunden unfehlbar tödtete. Auch bei Controllversuchen mit Tusche wurde nichts resorbirt. Die Bacterien erhalten sich im Durchschnitt 14 Tage, dann verschwinden sie, im Wesentlichen wohl durch mechanische Einflüsse, Wegschwemmung etc. Eine bactericide Kraft besitzen die Granulationen nicht.

Die Diagnose des Diabetes mellitus aus dem Blut mittels Anilinfarben.

Von Dr. Bremer.

(Centralbl. f. innere Med. 22/97.)

Nach Bremer verhält sich das Blut von Diabetikern Anilinfarben gegenüber anders als das Blut von Nichtdiabetikern. B. verfährt auf folgende Weise: Auf eine grössere Zahl von Objectträgern wird das Blut in ziemlich dicker Lage aufgetragen; zur Controle ist gleichzeitig das Blut eines Nichtdiabetikers ebenso zu behandeln. Die Präparate werden im Trockenschrank auf etwa 135° innerhalb 6—10 Minuten erhitzt; wichtig ist, dass alle Präparate genau denselben Hitzegrad erreichen. Nach dem Abkühlen werden die Objectträger 1½—3 Minuten mit Kongoroth (1 pCt.), Biebrichscharlach (1 pCt.), Methylenblau (1 pCt.) oder mit der Ehrlich-Biondi'schen Farbenmischung gefärbt. Kongoroth, Methylenblau färben das Diabetesblut nicht, während das nichtdiabetische Blut den betreffenden Farbenton annimmt. Biebrichscharlach verhält sich umgekehrt. Mit der Ehrlich-Biondi'schen Lösung wird das Diabetespräparat orange, das nichtdiabetische Präparat violett gefärbt. Zur Contrastfärbung eignet sich folgendes Verfahren: Färbung in 1 pCt. Methylgrün 2 Minuten, Abspülen; beide Präparate erscheinen grün. Gegenfärbung mit $^1/_8$ pCt. Eosinlösung 8—10 Secunden. Das Diabetespräparat bleibt grün, das Nichtdiabetespräparat nimmt die Eosinfarbe an. Nach der Färbung empfiehlt sich rasches Abspülen mit Wasser, dann Trocknen.

Beziehungen der Schilddrüse zur Glycosurie.

Vortrag gehalten von Dr. Bettmann im naturhistorisch-medic. Verein zu Heidelberg.

(Münch. Med. Wochenschr. 21/97.)

Verf. verabreichte 20 Patienten, die meist wegen Haut- oder Geschlechtskrankheiten zu ihm kamen und bei denen complicirende Krankeiten oder Momente, welche für das Auftreten der Glycosurie als prädisponirend hätten gelten können, fehlten, Schilddrüsentabletten in steigenden Quantitäten. 55 pCt. der Patienten zeigten nach Ablauf der Versuchszeit eine alimentäre Glycosurie, die acht Tage nach dem Aussetzen der Schilddrüsendarreichung wieder verschwunden war. Der Ausfall der Versuche spricht für die Annahme, dass die Thyreoidea die Kohlenhydratassimilation hemmend beeinflussen könne, eine Hypothese, die v. Noorden angesichts des verhältnismässig häufigen Auftretens einer spontanen Zuckerausscheidung fettleibiger, mit Schilddrüsenpräparaten behandelter Individuen aufgestellt hat.

Versuche mit Hypophysistabletten ergaben nach 10—14tägiger Verfütterung ebenfalls in einigen Fällen das Auftreten einer alimentären Glycosurie neben Erhöhung der Puls- und Urinzahlen. Es liegt nahe, diese Wirkungen der Hypophysissubstanz für die Annahme gleichartiger functioneller Beziehungen zwischen Schilddrüse und Hypophysis mit in Betracht zu ziehen.

Ueber die Bacterien des Mumps.

Vortrag, gehalten von Michaelis im Verein für innere Medicin, Berlin.

(D. Med. Wochenschr. 20/97.)

Im vergangenen Jahre wies Leyden darauf hin, dass er im Sputum eines an Mumps erkrankten Rindes eigenartige Diplococcen fand, die zum grössten Theil in Eiterzellen lagen. M. hatte nun Gelegenheit, Fälle von epidemischen Mumps bacteriologisch zu beobachten. In allen Fällen gelang es, sowohl mikroskopisch wie durch Cultur, dieselben wohl charakterisirten Bacterien nachzuweisen, und zwar fanden sich dieselben nicht nur im Secrete der Parotis im Ductus Stenonianus, sondern auch im Blute und im Abscesseiter. Die gefundenen Diplococcen haben eine Grösse von 1 μ; sie erinnern ihrer Gestalt nach an die Semmelform der Gonococcen, sind jedoch kleiner als diese Sie liegen häufig in den Zellen, so dass man in einigen Zellen 8—10 und mehr Diplococcen finden kann. Sie färben sich mit den gewöhnlichen Anilinfarben und auch nach Gram. Die Bacterien wachsen auf den gewöhnlichen Nährmedien; ihre Culturen gewähren kein charakteristisches Aussehen. Impfversuche bei den verschiedensten Thieren hatten durchweg ein negatives Resultat. Bei gesunden Menschen konnten Diplococcen nicht nachgewiesen werden.

Ueber die Schutzwirkung der Leucocyten.

Vortrag gehalten von Jakob in der Berliner physiolog. Gesellschaft.

(D. Med. Woch. 20/97.)

Um zu erkennen, ob die bactericide Kraft, welche die weissen Blutkörperchen bei den Infectionskrankheiten ausüben, an die lebenden Zellen gebunden sei oder auch zu Stande käme, nachdem dieselben zerfallen sind, entnahm Verf. Kaninchen im experimentell erzeugten Stadium der Hypo- und Hyperleucocytose, nach Ablauf dieser Erscheinungen sowie normalen Thieren Blut und injicirte dieses wie sein Serum anderen Kaninchen. 10 bezw. 20 Std. nach diesen Injectionen wurden hochvirulente Pneumoniebacillen diesen Thieren intravenös beigebracht. Das Resultat war: Thiere, denen normales oder Blut im Stadium der Hypoleucocytose injicirt war, starben sämmtlich, zuweilen noch schneller als die Controllthiere, während die Vorbehandlung mit Hyperleucocytotischem Blute vortheilhafter wirkte. Der Verf.

schliesst daraus, dass die bactericiden Eigenschaften des todten Materials hauptsächlich von seinem Gehalt an Producten der Leucocyten abhängen; doch meint er andrerseits, dass die Schutzkraft, die die Leucocyten bei den Infectionskrankheiten ausüben, hauptsächlich an ihre Lebensthätigkeit im virulenten Blute gebunden ist und daher auf Secretions-, nicht auf Zerfallserscheinungen beruht.

Ein einfacher Luftabschluss flüssiger Nährböden beim Kultiviren anaërober Bacterien.

Von Dr. Th. Kasparek.

(Centralbl. f. Bakt. 1896.)

Verf. lässt Glaskolben herstellen, an deren Hals noch ein kleiner Ballon seitlich angeschmolzen ist. Nach dem Füllen des grossen Kolbens mit Bouillon bis zum Halse werden noch 3 ccm flüssiges Paraffin nachgegossen und darauf das Gefäss in den Dampfsterilisator gebracht Infolge der Wärme steigt die Bouillon so hoch, dass das auf ihrer Oberfläche befindliche Paraffin zum grössten Theil in den seitlich angebrachten kleinen Ballon treten kann. Nach Beendigung der Sterilisation erstarrt die auf der Bouillon zurückgebliebene Paraffinschicht und braucht beim Impfen des Kolbens nur mit der Platinöse an einer kleinen Stelle eingestossen zu werden. Sobald der Kolben geimpft ist, wird das in der seitlich angebrachten Glaskugel festgewordene Paraffin geschmolzen und durch Neigen des Kolbens auf die Bouillon gegossen, wo dasselbe binnen kurzer Zeit erstarrt und einen fast luftdichten Verschluss herstellt. Durch Steigen der Bouillon in der Brutofenwärme wird das Paraffin in den Flaschenhals gepresst und der Verschluss noch dichter.

Ueber die Entkernung der Säugethiererythroblasten.

Von Dr. Israel und Pappenheim.

(Virch. Arch. Bd. 143).

Ueber die Frage, wie die rothen Blutkörperchen ihre Kerne verlieren, wird viel hin- und hergestritten. Israel und Pappenheim beschäftigten sich neuerdings mit dieser Frage und benutzten bei ihren Untersuchungen das Blut 14 Tage alter Mäuseembryonen. Auf Grund zahlreicher Untersuchungen kommen die Autoren zu dem Schlusse, dass die Entkernung durch eine Auflösung im Protoplasma zu Stande kommt. Freie, d. h. aus den Erythrocyten ausgetretene Kerne fanden sie nicht oder nur in sehr geringer Menge und auch sonst gewannen sie keine Anhaltspunkte dafür, dass nach der besonders von Rindfleisch vertretenen Annahme die rothen Zellen durch Ausstossung der Kerne von ihnen befreit würden. Zu derselben Anschauung kommt auch Arnold. Er studirte den von Brücke zuerst beschriebenen, sogenannten Innenkörper, das Nucleoïd, und erklärte ihn für den sich vielfach umwandelnden und schliesslich völlig sich auflösenden Rest des Kernes. Eine Ausstossung desselben glaubt er ebenfalls ausschliessen zu müssen. (D. M. W.)

Ueber die Gefahren der Röntgenstrahlen.

(Sitzung vom 5. u. 12. April 1897 der Académie des sciences.)

(Münch Med. Woch. 19/97.)

Guenisset und Seyney haben sehr ernste Folgen von der Einwirkung der Röntgenstrahlen entstehen sehen; während der Sitzung traten Herzstörungen mit sehr heftigen Palpitationen, Athemnoth bis zu wirklicher, beängstigender Einschnürung der Brust auf. Stellte man die Sitzung ein, so cessirten auch meist diese Störungen, in einigen Fällen aber hielten sie an und erforderten ärztliche Behandlung.

Lannelongue berichtet über zwei Fälle, in welchen die Röntgentrahlen intensive Hautentzündungen verursacht haben, in einem Falle einen Abscess, in dem anderen oberflächliche Gangrän. In beiden Fällen war die Hittorfsche Röhre wenigstens 25 cm von dem betreffenden Individuum entfernt. L. erlebte übrigens vor 20 Jahren durch längere Einwirkung der Sonnenstrahlen auf die unbedeckte Haut bei Kindern Brandwunden jeden Grades, woran sogar einige Kinder starben.

Crookes bemerkte, dass die Wirkung der Röntgenstrahlen eine individuell sehr verschiedene sei; er selbst konnte seine Hände stundenlang ohne Nachtheil denselben aussetzen, während manche Personen schon nach einigen Minuten das Gefühl des Brennens verspürten.

Tagesgeschichte.

Zum „Beleidigungsprocess".

In dem so überschriebenen Artikel in No. 22. 1897 dieser Zeitschrift sagt der Veterinär-Assessor Dr. Steinbach am Schlusse wie folgt: „Die an sich geringfügige Angelegenheit ist aber von einem hiesigen Curpfuscher und seinen dunkeln Hintermännern, unter denen sich wahrscheinlich auch ein Fachgenosse befindet, infam beeinflusst, dann gefälscht und geschmückt als Bericht über die betr. Schöffengerichtssitzung in der hiesigen Zeitung „Westfale" veröffentlicht und die betr. No. des „Westfalen" an eine grössere Anzahl von Tages- und Fachblättern versendet worden, offenbar in der Absicht, meinen guten Ruf in behördlichen, bürgerlichen und Fachkreisen und damit meine ganze Stellung und mich selbst moralisch zu vernichten. Es liegt hier ein Act gemeinster Rache vor, der hoffentlich baldigst aufgedeckt wird."

Diese hässliche, ohne jeden Versuch der Begründung so allgemein ausgesprochene Verdächtigung soll jedenfalls einem Fachgenossen in Münster gelten. Nun hat Dr. Steinbach in No. 149 des „Westfalen" anlässlich seines Artikels in No. 139 ders. Ztg., in welcher er einen Curpfuscher und zwei edele Herren der frechen Verleumdung beschuldigt, auf Entscheidung des Schiedsmannes folgende Erklärung abgegeben: „Hierdurch erkläre ich, dass die Worte in No. 139 des „Westfalen": „Zwei edele Herren" und der Satz: „Nur frech verleumden, es bleibt immer etwas hängen", wörtlich einem Briefe an mich vom 16. d. M. entnommen sind, und dass nach Maassgabe des sonstigen Inhalts dieses Schreibens die beiden Herren Thierarzt Edel, Vater und Sohn, gar nicht gemeint sein können."

Demnach scheinen diese beiden Fachgenossen nicht zu jenen dunkeln Hintermännern zu gehören, und der Verdacht muss somit auf einen der Unterzeichneten fallen.

Dem gegenüber erklären die Letzteren hiermit, dass keiner derselben, allein schon aus Standesrücksichten, an dem in St.s Artikel als infam und gemein bezeichneten Vorgehen gegen ihn sich betheiligt hat, und ein jeder derselben weist es mit Entrüstung zurück, zu den dunkeln Hintermännern eines Curpfuschers gezählt zu werden, den St. persönlich kennt und persönlich in dessen Wohnung aufgesucht hat, um ihn von dem Einsenden weiterer Artikel, wie sie im letzten halben Jahre mehrfach in hiesigen Zeitungen gegen St. erschienen sind, abzuhalten.

Gleichzeitig ersuchen die Unterzeichneten den Dr. Steinbach, in dieser Zeitschrift zu erklären, ob der von ihm ausgesprochene Verdacht einen der unterzeichneten Fachgenossen betrifft und event. den Namen desselben zu nennen, damit derselbe sich rechtfertigen kann.

Münster, d. 17. Juni 1897.

Neuse, Corpsrossarzt. Schlegel, Thierarzt. Ullrich, Thierarzt u, Schlachth.-Verwalter.
Westmattelmann, Rossarzt. Feldhuss, Schlachthausthierarzt.
Mierswa, Oberrossarzt. Brost, Rossarzt. Loske, U.-Rossarzt.

„Antwort“.

Keinen der acht vorstehend unterzeichneten hiesigen Fachgenossen habe ich im Verdachte, mit den gemeinen Lügen in Verbindung zu stehen, die während des letzten halben Jahres mehrfach in hiesigen Zeitungen gegen mich erschienen sind. Dass ein hiesiger Fachgenosse bei mir in diesem Verdachte stehe, geht übrigens aus meiner Erklärung vom 28. v. Mts. (vergl. No. 22, Seite 261 d. B. T. W.) gar nicht hervor. — Den Kurpfuscher Viehversicherungssubdirector v. R. habe ich im Februar d. J. aufgesucht, weil Mittheilungen des Collegen Westmattelmann mich auf den Gedanken brachten, dieser Pfuscher sei geistiger Urheber der fraglichen Zeitungslügen. Ich habe ihn persönlich darüber zur Rede gestellt und ihn event. mit einem gerichtlichen Verfahren bedroht. (Dies wird also „von dem Einsenden weiterer Artikel abhalten“ zu nennen beliebt.) Damals erklärte der Kurpfuscher, er habe nur einige „unbedeutende Notizen“ dem hiesigen Tageblatt, das Uebrige habe ein Thierarzt besorgt. — Was die Erklärung bezüglich der hiesigen Thierärzte Edel betrifft, so habe ich sie unter Vorlegung des Briefes vom 16. v. Mts. vor dem hiesigen Schiedsmann H. abgegeben, vor dem mich die Herren hatten laden lassen, weil sie sich durch meine Worte „zwei edele Herren“ getroffen fühlten. Auf Antrag der beiden Herren Edel (nicht auf Entscheidung des Schiedsmanns, dem bekanntlich überhaupt eine Entscheidung gar nicht zusteht) habe ich ihnen die Veröffentlichung meiner Erklärung auf ihre Kosten bewilligt. Ob bezw. inwieweit der Inhalt des erwähnten Briefes vom 16. v. Mts. richtig ist, hoffe ich bald aufzuklären.

Münster (Westf.), den 29. Juni 1897. Dr. Steinbach.

Standesangelegenheiten in Frankreich.

Die französische Kammer und der Senat haben sich in letzter Zeit wiederholt mit thierärztlichen Angelegenheiten beschäftigt und es erscheint eine Berichterstattung über diese Discussion auch für Deutschland interessant. Zunächst hatte der Abgeordnete Alfred Faure, bislang Professor an der Thierarzneischule in Lyon, einen Antrag auf Schaffung eines besonderen Lehrstuhles für pathologische Anatomie in den drei Thierarzneischulen gestellt. Nebenbei erwähnt, hat in Frankreich der Titel Schule (école vétérinaire) nichts Ominöses, denn auch von anderen höheren Fachschulen sagt man durchweg école de droit, école de médicine, école de pharmacie etc. Der Antrag hatte eine Creditforderung von 33000 Francs (26400 M.) zur Consequenz. Er wurde zwar abgelehnt, doch hat die Regierung die demnächstige Schaffung der Lehrstühle versprochen, die bisher mit dem Lehrstuhl für Pathologie vereint waren.

Der Credit für die Thierspitäler in den drei Thierarzneischulen ist andererseits von dem allgemeinen Credit für das Material der Thierarzneischulen (489300 Francs = 391440 M.) getrennt worden und beträgt 64610 Francs = 51688 M., wobei betont wurde, dass dies keine rigoros feststehende Ausgabe bedeute, sondern dass alle angemeldeten Thiere zur Aufnahme gelangen sollen, ohne Rücksicht auf eine etwaige Etatsüberschreitung. Im Jahre 1895 hatten trotz der hohen Preise der Futtermittel die Ausgaben für die Kliniken 70926,50 Francs betragen, wogegen eine Einnahme von 94331,75 Francs zu verzeichnen war. Die Mehreinnahmen betrugen somit 23514,25 Francs, die dem Staate zu Gute kamen.

Der Credit für den Seuchendienst, der ursprünglich 225000 Francs = 180000 M. betrug, wurde um 40000 Francs = 32000 M. erhöht. Die Erhöhung bezweckte die Schaffung eines Inspectionsdienstes, der auch durch Decret vom 17. April eingerichtet worden ist. Dieser Inspectionsdienst umfasst einen Generalinspector und drei Inspectoren. Sie sollen in Seuchefällen das Land bereisen und die pünktliche Ausführung der gesetzlichen Massregeln controliren. Der Generalinspector bezieht 7000—10000 Francs Gehalt, die Inspectoren 4000—6000 Francs. Auf Reisen erhalten sie 20 resp. 15 Francs Tagegeld und 15 resp. 12½ Centimes für jeden Kilometer Eisenbahn, 50 Centimes für jeden Kilometer Landweg. Zum Generalinspector ist Prof. Leclainche in Toulouse ernannt worden, der aber die Ernennung nicht angenommen hat; zu Inspectoren wurden die Thierärzte Constant und Teyssandier und der landwirthschaftliche Ingenieur Nivet ernannt. Was letzterer Herr im Veterinärdienst zu thun hat, haben die französischen Collegen, die sich dieserhalb zu einer lebhaften Agitation aufgethan haben, nicht erfahren können.

Bei dieser Gelegenheit kam auch das längst in Bearbeitung befindliche Gesetz über die Aufhebung der Gewerbefreiheit bezüglich des thierärztlichen Berufes wieder zur Sprache. Obwohl der Landwirthschaftsminister (zugleich Ministerpräsident) sich für eine baldige Regelung im Sinne des Gesetzes aussprach, konnte dasselbe nicht auf die Tagesordnung der Kammer gebracht werden und dürfte erst die nächste Legislaturperiode das Gesetz zur Annahme kommen lassen.

Beim Credit für Entschädigungen wurde eine Erhöhung beantragt für durch Tuberculose entstandene Verluste. Der Antrag wurde abgelehnt mit Rücksicht auf das besondere, der Kammer vorgelegte Gesetz über die Bekämpfung der Tuberculose, welcher Entwurf die Entschädigung vorgesehen hat. Ueber diesen Entwurf ist bereits in der B. T. W. Bericht erstattet worden.

Endlich kamen die Militärthierärzte an die Reihe. Der Abgeordnete Bazille beantragte, einen Theil der jetzt mit Veterinären II. Kl. (Premierlieutenants) besetzten Stellen mit Veterinären I. Kl. (Rittmeistern) zu besetzen, da das Avancement der Veterinäre zu langsam sei und weit hinter demjenigen der anderen Cavallerieofficiere stehe. Der Berichterstatter der Budgetcommission bestätigte die Angaben des Abg. Bazille und betonte die Nothwendigkeit einer Abänderung der Rangverhältnisse der Veterinäre, doch könne dies nur durch ein besonderes Gesetz geschehen. Im Namen der Budgetcommission erklärte er ausdrücklich, dass diese nichts gegen die mit der Aenderung verbundene Mehrforderung einwenden würde. Von den thierärztlichen Angehörigen der Kammer, den Abgeordneten Faure, Pajot und Vogely und den Senatoren Darbot (Thierarzt in Langres) und Brunet (Thierarzt in Issoudun) ist auch sofort der benöthigte Gesetzentwurf der Kammer und dem Senat vorgelegt worden, dessen Grundsätze dem in der B. T. W. bereits erwähnten Projecte entsprechen, wonach das Veterinärcorps aus 1 Oberst, 11 Oberstlieutenants, 48 Majoren, 188 Rittmeistern, 173 Lieutenants bestehen soll. Diese Neuorganisation dürfte bis zum nächsten Jahr zur Thatsache werden.

Das Gesammtbudget für das Veterinärwesen (abgesehen vom Militärveterinärwesen, das jährlich an Gehältern 1450058 Francs = 1160046,40 M. kostet, über alle andere Ausgaben sich aber in den zu Gebote stehenden Veröffentlichungen keine Angaben finden) beträgt:

Personal der Thierarzneischulen .	467950 Fr.
Material der Thierarzneischulen .	489390 „
Dienst der Kliniken	64610 „
Seuchendienst	265000 „
Entschädigungen für getödtete Thiere	180000 „
zusammen	1466950 Fr. = 1173560 M.

Endlich sind noch 59214 Francs bewilligt worden für ein Operationsgebäude in Lyon und 50000 Francs für die Ueberdachung des Klinikhofes in Alfort.

Zum Militärveterinärwesen in Frankreich.

Die Stellung der Militärveterinäre in Frankreich, welche bekanntlich bestimmte Offiziersgrade haben und auch höhere

Gehälter als in Deutschland beziehen (Vgl. B. T. W. 1894, pg. 275; 1895, pg. 70; 1896, pg. 263, 346, 516), wird bei uns vielfach für besonders gut gehalten. Dass dem nicht so ist, ergiebt sich jedoch aus der französischen Presse. Die Zahl der Anmeldungen für die Militärveterinärlaufbahn ist nämlich so gering, dass sich das Kriegsministerium dadurch beunruhigt zeigt. Die Zahl der Candidaten, die sonst jährlich 60—90 betrug, ist 1895 auf 30 zurückgegangen. In der französischen thierärztlichen Presse wird dies auf das Gesetz vom 18. Juli 1894 zurückgeführt (Vgl. die oben angezogenen Referate), welches eine Besserung der Stellung der Militärveterinäre herbeiführen sollte, jedoch das Gegentheil gethan hat. Dieses Gesetz hat nämlich die Zahl der Corpsveterinäre erhöht und dadurch das Avancement der Veterinäre I. Klasse etwas beschleunigt. Allein indem die Zahl der letzteren vermindert wurde, ist die Beförderung der Veterinäre II. Klasse noch erheblich verzögert worden, während sie früher schon langsam war. Um über den Unterlieutenants- und Lieutenantsgrad hinauszukommen, d. h. bis zur Beförderung zum Veterinär I. Klasse braucht man nämlich etwa 18 Jahre rechnet man dazu die Studienzeit und die auf gewisse Curse zu verwendende Frist, so kommt eine Dienstzeit von ungefähr 25 Jahren heraus. In früheren Zeiten dauerte es nur 11 bis 12 Jahre, bis die Beförderung zum Veterinär I. Klasse erfolgte. Hiernach sind die Verhältnisse in Frankreich allerdings sogar sehr missliche.

Vereinsjubiläum.

Der Verein Mecklenburger Thierärzte (Vorsitzender Veterinärrath Peters-Schwerin) wird am 19. Juli cr. die Feier seines 50jährigen Bestehens zu Rostock begehen.

Frequenz der thierärztlichen Hochschulen.

Die thierärztliche Hochschule zu Berlin hat in dem laufenden Sommer-Semester eine Frequenz von 460 Studirenden, darunter 105 von der Militärrossarztschule commandirte. Die Neu-Immatriculationen erreichten die noch nicht dagewesene Höhe von 75.

Die thierärztliche Hochschule zu Hannover hat ebenfalls eine höhere Frequenz als seit Jahren. Dieselbe beträgt 202, darunter 184 Preussen.

An der thierärztlichen Hochschule zu Dresden studiren zur Zeit 64 Sachsen, 109 andere Deutsche (52 Preussen) und 14 Ausländer, zusammen 187 Herren.

Die Zahl der Studirenden in München endlich beträgt 224, davon 191 Bayern, 26 andere Deutsche und 7 Ausländer.

Klinik in Wiesbaden.

Die vom Kreisthierarzt Kampmann auf seiner Besitzung Grünberghe, dicht bei Wiesbaden, erbaute Thierklinik ist in der Hauptsache vollendet. Es ist ein umfassendes Institut mit getrennten Pensions- und Krankenställen für Pferde und Hunde, Reitbahn und allen modernen Einrichtungen.

Ein sonderbarer Therapeut.

Dr. med. W. zu Nörten hatte sich wegen Thierquälerei vor Gericht zu verantworten und wurde von der Strafkammer zu 150 M. verurtheilt. Er hat seinem Pferde die Augen mit Carbolwasser so gut behandelt, dass es blind wurde. Das Gericht schenkte seiner Behauptung, er habe damit ein Augenleiden beseitigen wollen, keinen Glauben. Nimmt man aber die Behauptung als richtig an, so ist das für den Dr. med. ebenso schlimm.

Die Todesursachen bei den 1894 und 1895 in Preussen Gestorbenen.

Bezüglich der Häufigkeit einzelner wichtiger Todesursachen in Preussen sind für 1894 und 1895 unter den 1 368 422 Gestorbenen 101 Todesfälle an Pocken hervorzuheben. Unter diesen Gestorbenen waren 35 Knaben und 41 Mädchen weniger als 15 Jahre alt; die übrigen Todesfälle an Pocken kamen vereinzelt in höheren Altersklassen vor. Der Cholera asiatica fielen im Berichtsjahre 478 (256 männliche und 222 weibliche) Personen zum Opfer.

Es starben 1894/95 ferner von 10 000 Einwohnern an Scharlach 2,20, an den Masern und Rötheln 2,8, an Diphtherie und Croup 14,73 bezw. 9,07, an Keuchhusten 4,30, an Typhus 1,49, an Ruhr 0,48, an einheimischem Brechdurchfall 5,58 bezw. 9,06, an Diarrhoe der Kinder 5,73 bezw. 7,58, an acutem Gelenkrheumatismus 0,50, an den Scropheln und an der englischen Krankheit 0,98, an Tuberculose 23,62, an Krebs 5,29, an Luftröhrenentzündung und Lungenkatarrh 6,82, an Lungen- und Brustfellentzündung 15,08 bezw. 6,47, infolge Selbstmordes 2,12 bezw. 1,95 und durch Verunglückung 3,72.

Endlich ist das Auftreten der Influenza zu erwähnen. In den beiden letzten Monaten des Jahres 1889 fielen ihr zum Opfer 314; im Jahre 1890: 9576 = 3,20, 1891: 8050 = 2,60, 1892: 15 911 = 5,23, 1893: 10 403 = 3,37, 1894: 7336 = 2,25, 1895: 6509 = 2,05 (von je 10 000 Einw.) (Statist. Correspond.)

Lebensversicherungen.

Der preussische Beamtenverein in Hannover, bei welchem bekanntlich auch alle Thierärzte Versicherungen abschliessen können, schloss nach dem Bericht auf der letzten General-Versammlung Ende 1896 ab mit 45 691 Policen und hatte 1896 einen Reinzuwachs von 3329 Policen. Die Sterblichkeit blieb um 50 pCt. hinter der rechnungsmässigen zurück (Ersparniss 800 000 M.) Die Verwaltungskosten, welche geringer sind als bei allen anderen Gesellschaften, da dieser Verein keine Agenten unterhält, sanken auf 86 Pfg. für 1000 M. (bei keiner anderen Gesellschaft unter 2,37 M.). In den Verwaltungsrath wurde u. A. Oberpräsident v. Bennigsen wiedergewählt.

Die Lebensversicherungs- und Ersparnissbank zu Stuttgart, welche u. A. mit dem Brandenburger thierärztlichen Verein in besonderer Geschäftsverbindung steht, hat ebenfalls ein ausserordentlich günstiges Geschäftsjahr abgeschlossen und einen solchen Zuwachs gehabt, dass sie dem Umfang nach an die erste Stelle unter allen deutschen Gesellschaften, selbst vor die Gothaer, gerückt ist.

Nothlage.

Wiederum ist die Wittwe eines Kreisthierarztes, der allerdings noch in commissarischer Anstellung gestorben ist, in bitterster Noth zurückgeblieben. Der Kreisthierarzt Bettenhäuser, welcher nur wenige Jahre in der wohl nicht sehr guten Stelle zu Melsungen in Hessen thätig gewesen ist, hat seine Frau mit fünf kleinen Kindern völlig mittellos hinterlassen. In Berlin sind eine Anzahl Collegen zusammengetreten, um wenigstens einige Mittel aufzubringen. Falls sich Collegen in der Provinz daran betheiligen wollen, so bin ich gern bereit, Beiträge anzunehmen und zu übermitteln. Bettenhäuser studirte Anfang der 80er Jahre in Hannover, gehörte der Normannia an und war allen, die ihn kannten, ein lieber Commilitone.

Schmaltz.

Veterinärpolizei.

Bekanntmachung

betreffend das Verbot des Handels mit Schweinen im Umherziehen.

§ 1. Der Handel mit Schweinen im Umherziehen ist in den Kreisen Grünberg, Freystadt, Glogau, Lüben, Liegnitz, Jauer, Bolkenhain, Landeshut, Schönau, Goldberg-Haynau bis zum 1. April 1898 untersagt.

Die Ausdehnung des Verbots auf weitere Kreise des Regierungsbezirks durch die hierzu ermächtigten Landräthe bleibt vorbehalten.

§ 2. Der Handel mit Schweinen von festen Verkaufsstätten aus ist in diesen Kreisen gestattet. Der Orts-Polizeibehörde ist von der Errichtung einer solchen Verkaufsstätte vor Beginn des Verkaufs Anzeige zu erstatten und bei jeder Neueinführung von Schweinen in die Verkaufsstätte das Controlbuch zur Revision vorzulegen.

Die in eine Verkaufsstätte eingeführten Schweine dürfen nicht in eine andere überführt oder vor dem Verkaufe aus derselben entfernt werden.

Liegnitz, den 23. Juni 1897.

Der Regierungs-Präsident.

Bücheranzeigen und Besprechungen.

Geschirrkunde und Beschirrungslehre von Dr. med. F. A. Zürn, Hofrath und Professor. Leipzig, Verlag von S. Hirzel. Preis: 12 M.

Ein vollständiges Lehrbuch der Geschirrkunde hat bis jetzt in der Veterinär-Literatur gefehlt. Der Herr Verfasser hat sich deshalb durch die umfassende Bearbeitung dieses Gegenstandes ein Verdienst erworben.

In dem Buche sind: 1. Das Geschirr für Zugthiere (Pferde, Esel, Maulesel und Rinder); 2. das Geschirr für Reitthiere; 3. das Geschirr für Pack- oder Saumthiere und 4. die Apparate gegen Streifen, die Gamaschen, Bandagen, Kniekappen, Verbandschuhe. Moorschuhe, Maulkörbe, Fressbeutel etc. beschrieben. Das Verständniss der Darstellung wird ausserordentlich gefördert durch 402 Abbildungen, durch welche der Leser sich sehr leicht über die grössere oder geringere Zweckmässigkeit und Anwendbarkeit sämmtlicher Geschirre und Apparate orientiren kann

Dem Herrn Verfasser gebührt ein besonderer Dank für die Herstellung und Beibringung der zahlreichen und recht instructiven Abbildungen, die den Interessenten in solcher Vollständigkeit anderweitig nicht zugänglich sind. Aus dem Buche können nicht blos die Besitzer von Reitbahnen, Tattersaals und Luxusfuhrwesen, sondern auch die praktischen Thierärzte, die sehr oft in die Lage kommen, eine passende Beschirrung für Reit- und Wagenpferde anzugeben, eine reiche Belehrung schöpfen. Ich empfehle die Anschaffung des Werkes mit dem Wunsche, dass die allgemeine Verbreitung desselben den grossen Werth einer zweckmässigen Beschirrung der Reit- und Arbeitsthiere in weiten Kreisen zur Anerkennung bringen möge.

Dieckerhoff.

Ellenberger, Schütz und Baum: Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedicin XVI. Jahrgang für 1896. Berlin bei A. Hirschwald 1897. Der Jahresbericht, auf dessen Vollständigkeit und Nützlichkeit hier schon öfters hingewiesen worden ist, erscheint in gewohnter Form und Ausdehnung. Dadurch, dass zu den Herausgebern Prof. Baum, der Verfasser des neuerdings erschienenen fleissig gearbeiteten Register der bisherigen Jahrgänge hinzugetreten ist, dürfte die Abfassung des Berichtes nur noch an Sorgfalt gewinnen. Der Bericht kann daher zur Gewinnung einer Uebersicht über die Literatur und zum Stadium ihrer Ergebnisse bestens empfohlen werden.

B. Beyer, Wirklicher Geheimer Oberregierungsrath a. D.: Viehseuchen-Gesetze. Textausgabe mit Anmerkungen. 4. neubearbeitete Auflage. Berlin, bei Paul Parey. 1897.

Die dritte Auflage des bekannten veterinärpolizeilichen Werkes war 1895, nach Vollendung der Aenderungen im Viehseuchengesetz, erschienen. Sie ist in sehr kurzer Zeit vergriffen worden. Trotzdem sind in der Zwischenzeit eine Anzahl neuer wichtiger Bestimmungen ergangen (Seequarantainebestimmungen, Schweineseuchen etc.). Die neue Auflage weist daher die entsprechenden Aenderungen auf. Nach dem Erlass der Viehseuchengesetznovelle erschienen einige kleinere Bücher ähnlichen Inhalts, wie das hier besprochene. Das letztere wird jedoch durch Vollständigkeit, Anordnung und namentlich die grosse Anzahl dem Texte beigegebener authentischer Erläuterungen stets das maassgebendste bleiben. Die beamteten Thierärzte und die Behörden sollen daher hierdurch von dem Erscheinen der neuen Auflage in Kenntniss gesetzt werden.

Dott Cav. Lorenzo Brusasco, Professore etc. nella scuola superiore di zoolatria di Torino: Trattato delle malattie dei cani e loro cura del dottor J. B. Arnous.

Eine italienische Uebersetzung des Werkes: Die Krankheiten des Hundes und deren Behandlung von Thierarzt Arnous.

Personalien.

Ernennungen, Wohnsitzveränderungen etc.: Der Kreisthierarzt Uhse ist von Colmar nach Cottbus versetzt — und der Thierarzt A. Hans zu Nordhausen z. comm. Kreisthierarzt der Kreise Nordhausen Stadt und Grafschaft Hohenstein ernannt worden. Thierarzt Bruns-Verden ist zum Schlachtviehbeschauer in Bojanowo gewählt. Thierarzt Schmidt-Kemberg ist nach Düben verzogen. Thierarzt M. Kunze-Möhla hat sich in Nossen, Thierarzt Weiss in Hatten, Thierarzt E. Schmidt in Schirmeck — niedergelassen.

In der Armee: Befördert die Unterrossärzte d. Res. Ries und Schneider zu Rossärzten; versetzt die Rossärzte Nothnagel von der Militärlehrschmiede zu Frankfurt zum Hus.-Reg. 15, Woite vom Hus.-Reg. 13 zur Lehrschmiede Frankfurt, Kutzner vom 19. zum 18. Drag.-Reg., Müller vom 33. Art.-Reg. zum 19. Drag.-Reg.; der Abschied bewilligt den Oberrossärzten Lemhöfer vom 18. Drag.-Reg. und Weinhold vom 4. Drag.-Reg. mit Pension, sowie dem Veterinär I. Cl. d. Ldw. Brachinger (Hof.)

Todesfälle: Kreisthierarzt Georg Hagen-Weissenburg, Kreisthierarzt a. D. Gustav Herz-Leer, Bezirksthierarzt Adolf Hausner-Burghausen (Bayern).

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Breslau: Trebnitz, Bew. bis 20. Juli. — R.-B. Bromberg: Znin, Bew. bis 15. Juli. — R.-B. Düsseldorf: Mörs, nördlicher Theil mit Amtssitz in Hanten. Bew. bis 15. Aug. — Elsass-Lothringen: Weissenburg, Bew. bis 1. Aug. an Landw. Ministerium in Strassburg. — R.-B. Frankfurt: Cottbus (noch nicht ausgeschrieben). — R.-B. Köslin: Darmburg, Bew. bis 1. Aug. — R.-B. Sigmaringen: Hechingen und Haigerloch. Bew. bis 29. Juni.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Hultschin: Thierarzt. Bew. an Obermeister F. Szuka. — Samter: Schlachthaus-Sachverständiger (1800 M.). Bew. an Magistrat. — Tremessen: Schlachthaus-Inspector zum 1. October. — Zabrze: Schlachthof-Verwalter (Anfangsgeh. neben freier Wohnung, Heizung und Beleuchtung 3000 M.), Bew. bis 1. August an den Vorsitzenden des Schlachthaus-Verbandes.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bischofswerder (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau 1000 M.) Meld. an Magistrat. — Drengfurt. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt. Meldungen an Magistrat. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen R.-B. Cassel. — Maulbronn: Thierarzt. (Wartegeld 1000 M. Ausk. Gemeinderath.) — Pitschen: Thierarzt Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt (Fixum 300 M. Einnahme aus Fleischschau 600 M.) Bew. an Magistrat. — Putlitz: Thierarzt. Anfragen an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Soldau (Ostpr.): Auskunft Magistrat. — Sternberg (Mecklbg.): Thierarzt (Zuschuss 300 M.) Näheres Bürgermeister.

Besetzt: Sanitätsthierarztstelle: Bojanowo.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 28. Ausgegeben am 15. Juli.

Der Kampf mit der Maul- und Klauenseuche.

Von
Hoehne-Grünberg,
Kreisthierarzt.

Wem es vergönnt war mit zu durchleben, welche Anstrengungen gemacht, welche Massregeln ergriffen wurden, um der Viehseuchen im Vaterlande Herr zu werden, der wird mit Genugthuung sagen können, dass bei Unterdrückung der Mehrzahl der Seuchen ein durchschlagender Erfolg zu verzeichnen ist; verschwunden sind Pockenseuche der Schafe, Beschälseuche und Bläschenausschlag; die Räude ist auf wenige Kreise beschränkt; der Rotz ist eine so seltene Krankheit geworden, dass die jüngere Generation von Thierärzten ihn nur mit Mühe noch aus eigener Anschauung kennen lernt. Die Lungenseuche würde längst getilgt sein, wenn sich die oberste Landesbehörde entschliessen könnte, mit energischer Faust in das Brutnest in der Provinz Sachsen zu greifen; bei sachgemässem Vorgehen muss es gelingen, den Milzbrand auszurotten. Man kann sagen, der Entschluss, mit Hilfe gesetzlicher und polizeilicher Massregeln die Viehseuchen zu unterdrücken, hat bei allen betroffenen Seuchen Erfolg gehabt. — Nur die Maulseuche bleibt in ihren Seuchenzügen unberührt; sie flammt seit Jahren im Sommer auf, um im Winter scheinbar zu erlöschen; ganz seuchenrein ist seit Jahren kein Bezirk mehr geblieben, und in einzelnen Landestheilen gewinnt sie häufig eine Ausbreitung, als existirte kein sie beschränkendes Gesetz. Fast gewinnt es den Anschein, als sollten alte Thierärzte Recht behalten, die da behaupten, die Maulseuche verbreitet sich in grossen Zügen und sucht spätestens alle zwanzig Jahre die einmal betroffene Gegend wieder heim. Forscht man nach dem Grunde der bisher so wenig ergiebigen Tilgung und Beschränkung dieser Seuche, so kommt man zu dem Ergebniss, dass einzig und allein die bisherige dem Wesen der Seuche und den praktischen Verhältnissen so wenig angepasste Gesetzgebung und sonstige Polizeimassregeln diesen Misserfolg verschulden.

Bei Emanation des preussischen Seuchengesetzes 1876 und des Reichsviehseuchengesetzes 1881 konnte man noch nicht wissen, dass diese Seuche im internationalen Viehverkehr berufen sei eine Coulisse zu bilden, hinter der sich eine wirksame Grenzsperre gegen Viehimport in Scene setzen liess. Zu jener Zeit galt diese Seuche als etwas ziemlich Harmloses; das kommt auch in den damaligen gesetzlichen Bestimmungen deutlich zum Ausdruck. Bedeutung gewann sie erst, als ihretwegen England vorging, seine Häfen gegen den deutschen Viehimport zu sperren; diesem Beispiel folgten andere Staaten und auch Deutschland. Zur Zeit gilt sie als ebenso beachtenswerth wie s. Z. die Rinderpest. Alle Absperrungsmassregeln der einzelnen Staaten gegen den Viehimport werden mit der Invasionsgefahr der Maulseuche begründet.

Mit der grösseren Bedeutung, welche die Maulseuche im Laufe der Zeit somit erlangte, wuchs auch die Aufmerksamkeit, welche man ihr behördlicherseits schenkte. Das so wenig zu ihrer Bekämpfung geeignete Gesetz vom 23. Juni 1880 und dessen Instruction wurden durch schärfere Ministerialverfügungen ergänzt und schliesslich wurde das ganze Gesetz nebst Instruction revidirt. Die Revision dreht sich im Ganzen und Grossen nur um Verschärfungen der Bestimmungen, welche der Maulseuche gelten. Und der Erfolg seit zweijähriger Handhabung des neuen Gesetzes? Die monatlichen Ausweise über die Verbreitung der Seuche lassen die Gesetzesrevision als ein verfehltes Beginnen, als einen Luftbieb erscheinen! Die Seuche geht ihren Weg genau so, als ob überhaupt keine Einschränkungsmassregeln existirten; sie zieht durchs Land wie vor einem Menschenalter, als sich noch kein Polizeibeamter ihretwegen Kopfzerbrechen machte und man noch keine einschneidenden Verfügungen erliess!

Der Grund dieses Misserfolges liegt einmal darin, dass man das Wesen dieser Seuche bisher zu wenig kannte und demgemäss auch unzweckmässige Abwehr- und Unterdrückungsmassregeln traf. Wer als Praktiker die Seuche beobachtet hat, wird finden, dass es neben der Rinderpest keine Seuche giebt, die so leicht durch Zwischenträger zu übertragen ist, als die Maulseuche. Ist die Seuche erst in einer Gegend eingeschleppt, so erfolgt ihre Weiterverbreitung vom Erstherde aus in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle durch Zwischenträger. Ich war in der Lage, einen Seuchenzug im Winter zu beobachten; in 9 Fällen von 10 war der Ausbruch darauf zurückzuführen, dass der Ansteckungsstoff durch Zwischenträger den betroffenen Viehbeständen zugeführt worden ist. Bricht auf grösseren Gütern mit Vorwerken in einem Viehstand die Seuche aus, so beschränkt sie sich selbst im Winter bei promptester Stallsperre selten auf den zuerst ergriffenen Stall; in der Regel sucht sie auch die andern Bestände

derselben Herrschaft heim. Nach meinen Erfahrungen gelten alle Menschen, welche verseuchte Ställe betreten und mit Stallleuten aus Seuchengehöften in Berührung kommen, als Seuchenträger.

Hier einige Beispiele:

Auf einem grösseren Gut brach die Seuche aus, trotzdem der intelligente Besitzer alle Vorkehrungen getroffen, damit sie in seinen Stall nicht eingeschleppt würde. Sie herrschte damals im Nachbardorf, welches durch einen 3 km breiten Waldgürtel vom Gut getrennt liegt. Allen Gutsleuten war jeder Verkehr mit dem verseuchten Dorfe verboten, und die Stallleute (Schweizer) wurden gewissermassen in ihrem Verkehr unter Beobachtung gestellt. Die Einschleppungsart der Seuche blieb zunächst räthselhaft, bis zwei Schweizer nachträglich in Streit geriethen und nun folgende Enthüllung kam. Der eine Schweizer hatte im verseuchten Nachbardorf eine Liebste; die Länge der Sperrzeit und die Stärke seiner Neigung liessen ihn seines Herrn Verbot vergessen; er machte eines Nachts drüben Besuch und 5 Tage später brach die Seuche in seines Herrn Viehstalle aus.

Dass Fleischer und Viehhändler die Seuche verschleppen, dafür liegen Legionen Beobachtungen vor.

In einem Pfarrgehöft brach die Seuche aus; in meilenweitem Umkreis war keine Seuche; als wahrscheinliche Zuträger ermittelte ich ein vagabundirendes Ehepaar, welches 6 Tage zuvor im Kuhstalle mit Genehmigung des Besitzers genächtigt hatte.

Nach einem Mühlengrundstück wurde die Seuche verschleppt; als Zwischenträger konnte ich die Mahlgäste ermitteln, welche aus Sperrgebieten Mahlgut gebracht und dabei auch Gehöft und Viehställe betreten hatten.

Der Ausbruch der Seuche auf einem Gut, welches über 2 Meilen vom nächsten Seuchenherde entfernt lag, konnte nur auf folgendes Vorkommniss zurückgeführt werden: Der Kuhfütterer ging zur Kirche und traf hier mit Bekannten zusammen, welche von der anderen Seite gekommen; unter diesen befand sich ein College von ihm, unter dessen Vieh zu jener Zeit die Seuche herrschte. Die Freude des Wiedersehens wurde in der nächsten Kneipe auf landesübliche Weise gefeiert, d. h. viel Trinken, viele Umarmungen etc. Noch bevor die Woche zu Ende ging, zeigten sich in der Heerde des erstgenannten Kuhfütterers die ersten Erkrankungen an der Seuche.

In einem Kirchdorfe herrschte die Seuche allgemein; von hier aus wurde sie durch Kirchenbesucher nach 2 Ortschaften verschleppt. In beiden Fällen war jede andere Uebertragung ausgeschlossen als die durch den Kirchenbesuch; in beiden Fällen hatten die betr. Personen kein Seuchengehöft betreten, sondern nur die Kirche.

Nach meinen Erfahrungen vollzieht sich die Ausbreitung der Seuche so, dass sie auf grössere Entfernungen durch verseuchtes Vieh, in die Nachbarschaft aber vorherrschend durch Zwischenträger verschleppt wird.

Ohne Zweifel kannte Gerlach, der geniale Schöpfer des Rinderpestgesetzes, die Maulseuche nach dieser Richtung so gut wie die Rinderpest; erstere war aber zur Zeit der Emanation des preussischen Seuchengesetzes eine so allgemein verbreitete und wenig beachtete Seuche, dass Massregeln, wie solche zur wirksamen Bekämpfung derselben nothwendig gewesen wären, niemals die Zustimmung der Volksvertreter gefunden hätten; andererseits war der Zeitraum bis zum Erlass des Reichsgesetzes ein zu kurzer, um aus der Erfahrung heraus wesentliche Abänderungen begründen zu können; ausserdem traten erst in den achtziger Jahren Ereignisse ein, welche in dieser Seuche einen Vorwand fanden, die Grenzen gegen Viehimport zu sperren. Die Kampfesstellung einerseits, welche auf dem Viehhandelsgebiet die Staaten zu einander einnehmen, andererseits der verlustreichere Charakter, welchen die Seuche bei hoch domesticirten Viehstapeln äussert, sind die beiden Factoren, welche der Maulseuche augenblicklich eine Bedeutung verleihen wie vordem der Rinderpest. Demgemäss weisen das revidirte Gesetz und dessen Instruction im Wesentlichen Verschärfungen der Massregeln auf, welche der Unterdrückung der Maulseuche gelten. Sieht man sich die Massregeln näher an, so sind es in der Hauptsache Wiederholungen von Specialverfügungen des Ministers für Landwirthschaft aus den Jahren 1893 und 1894. Der Erfolg auch dieser Verschärfungen ist bis heute ausgeblieben, und zwar aus dem Grunde, weil diese sich hauptsächlich auf Sperrung des inficirten und gefährdeten Viehs beschränken, während den Zwischenträgern gestattet ist, die Seuche ungehindert zu verschleppen. Das neue Gesetz hat den Polizeibehörden weitgehende discretionäre Vollmachten verliehen, von denen sie auch (nicht gerade zur Freude und zum Nutzen und Frommen der Landwirthschaft) ausgiebig Gebrauch machen. Aufhebungen von Vieh- und Schweinemärkten ist etwas Selbstverständliches, wenn im betr. Kreise ein Seuchenherd sich zeigt; Einrichtungen und Abzirkelungen von recht gross angelegten Sperrbezirken mit Viehverladeverboten für Bahnhöfe gelten augenblicklich als die beachtenswerthesten Mittel, der Seuche Herr zu werden. Und der Erfolg? Die Seuche geht ihren Weg trotz aller Sperren dahin, wohin sie durch Zwischenträger verschleppt wird. Die Sperrmassregeln, wie sie augenblicklich gehandhabt werden, gestalten sich für die Landwirthschaft verlustbringender, als in den meisten Fällen die Seuche selbst. Um einen einzelnen Seuchenherd wird z. B. eine Sperrzone gezogen mit einem Radius von 7 km. Alles Klauenvieh in diesem Gebiet unterliegt der Sperre; wer zu jener Zeit einen Stapel Fettvieh zu verkaufen hat, für welchen der nächste Schlachtort nicht aufnahmefähig, sondern welcher an einen grösseren Handelsplatz gebracht werden muss, der liegt mit seinem Vieh fest; er wird keinen Händler finden, der das Vieh unter den gesetzlichen Modalitäten — „mit unreinen Papieren" wie der Händlerausdruck lautet — auszuführen gewillt ist; denn er weiss im Voraus, dass das Geschäft nur ein verlustbringendes sein kann. Mir sind Fälle bekannt, in denen solche Posten „reifen" Fettviehs wegen Herrschens der Seuche auf einem Nachbargut unter Sperre geriethen; nachdem sie wochenlang nutzlos gefüttert, wurde die Seuche eingeschleppt; sie verloren dadurch stark an Gewicht, welches durch nachfolgende Mästung erst wieder ergänzt werden musste. Der Besitzer berechnete den auf diese Weise für ihn entstandenen Schaden auf weit über 100 M. pro Haupt. Mit welchen Umständen ist nun ferner die Ausfuhr von Klauenvieh aus Sperrgebieten, sei es zum Schlachten oder anderen Zwecken, verknüpft! Nach dem Ministerialerlass vom 9. 1. 97 trägt der Interessent die Kosten der gesetzlich geforderten — § 59 Abs. 7 der Instruction — thierärztlichen Untersuchung des auszuführenden Viehs. Wie oft mögen sich wohl Fälle der Art wiederholen, dass der kleine Mann sein Schwein oder Kalb nicht verkaufen kann, weil der Erlös für thierärztliche Untersuchungskosten drauf gehen würde; in manchen Fällen würde er nicht allein das Schlachtthier verschenken müssen, sondern noch Geld aus seiner Tasche zulegen, falls er zur Ausfuhr aus einem Sperrgebiet gezwungen wäre. Der Erlass steht aber auch nach der rechtlichen Seite hin auf recht schwachen Füssen; seine Rechtsbeständigkeit dürfte wohl schwerlich einem Civilprocess Stand halten.

Wem es vergönnt ist, die derzeitige Bekämpfung der Maulseuche kritisch zu betrachten, der wird finden, dass ihre erfolglose Bekämpfung in zwei Mängeln wurzelt:

I. sind die derzeitigen gesetzlichen Bestimmungen nicht ausreichend bezw. einseitig,

II. liegt ihre Handhabung nicht in berufenen Händen.

Betrachten wir zunächst die gesetzlichen Bestimmungen, so finden wir, dass nur ein Seuchenträger gesperrt wird, nämlich das Klauenvieh; der Zwischenträger — der Mensch — bleibt vom Gesetz unberührt. Der Viehhändler, Fleischer, Castrirer, Hausirer, Bettler etc. durchstreift ungehindert Sperrgebiete, verseuchte Ortschaften und Seuchengehöfte, als ob keine Betretungsverbote existirten, und verschleppt die Seuche in die Nachbarschaft. Leute aus den Seuchengehöften verlassen diese ungehindert und verschleppen mit ihrer inficirten Kleidung etc. die Seuche auf viele Meilen Entfernung hin; ich habe sie einmal im Winter in der Verwandtschaft ausstrahlen sehen aus Anlass von Besuchen. Der wissbegierige Nachbar darf nach wie vor das Seuchengehöft und den verseuchten Stall betreten, hier die Seuche aus eigener Anschauung kennen lernen, um sie dann in seinen eigenen Viehstapel zu verschleppen.

Soll hierin Wandel geschaffen werden, so muss nicht allein das gefährdete Klauenvieh, sondern auch der Zwischenträger gesperrt werden. Von welch hervorragender Bedeutung die Sperrung der Zwischenträger für die Seuchentilgung sein kann, ergiebt sich aus der prompten Tilgung der Rinderpest. Diese Seuche ist seit Erlass des Rinderpestgesetzes mehrere Male ins Reichsgebiet eingebrochen, und sie ist jedesmal in verhältnissmässig kurzer Zeit getilgt worden; mit welch weitgehender peinlicher Sorgfalt werden aber bei Rinderpest die Zwischenträger gesperrt! Hinsichtlich der leichten Uebertragbarkeit durch Zwischenträger gleicht aber die Maulseuche vollkommen der Rinderpest. Soll erstere demnach ernstlich im Reichsgebiet unterdrückt werden, so muss sie bekämpft werden genau so wie die Rinderpest, mit anderen Worten das zur Bekämpfung der Rinderpest erlassene Gesetz mit seiner Instruction muss auch zur Bekämpfung der Maulseuche Anwendung finden, mit Ausnahme der Keule und des Militärcordons. Ob im vorliegenden Falle ein gesetzgeberischer Act von Nöthen, ev. ob die oberste Landesbehörde auf Grund des § 1 der Bundesrathsinstruction befugt sei, fr. Anordnungen zu treffen, entzieht sich meiner Beurtheilung.

Von der Zwangsinfection ist in concreten Fällen umfassenderer Gebrauch zu machen als bisher.

Die Desinfection hat sich nicht allein auf die Ställe, sondern auch auf das durchseuchte Vieh, namentlich Rinder, und auf die Kleidung der Stallleute und des Gesindes in einem verseuchten Gehöft zu erstrecken. Beobachtungen der Art, dass frisch eingeführtes Vieh in ausreichend desinficirten Ställen noch in den ersten Wochen nach Reinerklärung des Gehöftes an Maulseuche erkrankte, sprechen deutlich dafür, dass durchgeseuchte Rinder in ihrem Haarkleide den Ansteckungsstoff noch längere Zeit nach der Genesung wirksam erhalten können. Es fehlt auch nicht an sonstigen Beobachtungen, dass durchgeseuchte Rinder wochenlang nach ihrer Genesung den Ansteckungsstoff in ihrem Haarpelz verschleppen können.

II. Die Handhabung der gesetzlichen Bestimmungen muss in berufenere Hände gelegt werden.

Nach bisheriger Praxis in der Seuchentilgung ist der beamtete Thierarzt im Verwaltungsapparat nur das technische Anhängsel; wenn ihn die Polizeibehörde vermeint zu brauchen, wird er requirirt; dass dies nicht zu oft geschieht, dafür sorgt die Oberbehörde im Interesse der Staatskasse. Auf die Seuchentilgung selbst steht ihm kein Einfluss zu; er hat allenfalls als Sachverständiger Antwort zu geben, wenn er gefragt wird. Die neuere Gesetzgebung hat aber für die Tilgung der Maulseuche den Behörden einen grösseren Spielraum in der Anordnung der verschiedenen Massregeln gelassen, überhaupt viel discretionäre Vollmachten geschaffen. Vollmachten dieser Art setzen aber eins voraus, dass der vollziehende Beamte die Materie ganz beherrscht und sich der Tragweite seiner Verfügungen bewusst ist. Trifft dies nicht zu, so werden die polizeilichen Anordnungen mehr Schaden anrichten, als die Seuche, welche sie bekämpfen sollen. Dass dies in der Praxis recht oft der Fall ist, kann jeder beamtete Thierarzt bestätigen. Es gehen aus den Schreibstuben der Behörden häufig Anordnungen hervor, die der beamtete Thierarzt niemals billigen oder befürworten kann. Welche der Anordnungen im concreten Falle am Platze sei, kann nur der beamtete Thierarzt auf Grund seiner Prüfung an Ort und Stelle und seiner zutreffenderen Beurtheilung der Sachlage ermessen und vorschlagen resp. vorschreiben. Es ist daher absolut nothwendig, dass diesem Beamten ein grösserer Einfluss auf die Anordnung und Auswahl der einzelnen Tilgungsmittel und Massregeln eingeräumt wird als bisher. Vor allen Dingen ist es absolut nothwendig, dass discretionäre Tilgungsmittel in Zukunft nur mit Genehmigung des beamteten Thierarztes in Anwendung gebracht werden dürfen; nur auf diesem Wege ist es möglich, den Uebereifer schematisirender Beamter zu zügeln. Es müssen für die Tilgung der Maulseuche dem beamteten Thierarzt die im § 2 des Gesetzes vom 23. Juni 1880 genannten Befugnisse eines Commissars übertragen werden; er muss in der Lage sein, jederzeit die Tilgungsmassregeln und Tilgungsmittel zu controlliren und Untersuchungen gefährdeter und verdächtiger Viehbestände vorzunehmen, ohne dass er dieserhalb erst nöthig hat, eine weitschweifige, zeitraubende Correspondenz mit den Behörden zu führen. Bei der Seuchentilgung kommt es neben exacter Handhabung der Tilgungsmittel vor allen Dingen auf deren rechtzeitige Anwendung an. Erfährt der Beamte irgend etwas, was seine Anwesenheit in einem verdächtigen Orte nothwendig macht, so muss er nicht erst gehalten sein, einen Bericht aufzusetzen und von der Behörde Auftrag zu verlangen; jeder Aufschub in dieser Hinsicht vergrössert die Gefahr der Seuchenverbreitung; schnellstes Handeln ist hier erste Pflicht; er muss in der Lage sein, in solchen Fällen sofort einzugreifen. Ein solches Verlangen ist bei derzeitiger Organisation des preussischen Veterinärwesens nicht eher durchführbar, bis nicht eine durchgreifende Aenderung auf diesem Gebiet erfolgt ist. Der beamtete Thierarzt muss pecuniär so gestellt werden, dass er sich um die Seuchentilgung mehr als bisher bemühen kann, er muss durchweg zu einem „vollbeschäftigten Beamten" — wie der Etats-Ausdruck lautet — gemacht werden, und dass dies in absehbarer Zeit geschehen muss, dafür bürgt der von Jahr zu Jahr sich ausdehnende Geschäftskreis seiner amtlichen Thätigkeit. Ich behaupte nicht zu viel: der grössere Theil der beamteten Thierärzte in Preussen zählt heute schon zu den vollbeschäftigten Beamten, denen nur noch wenig Zeit übrig bleibt, lohnender Privatpraxis nachzugehen. Soll die Mitwirkung derselben bei der Seuchentilgung in Zukunft eine erspriessliche werden, so muss zunächst ihre Lebensstellung gesichert und unabhängig von der Privatpraxis gemacht werden. Demnächst ist mit dem bisher üblichen Bezahlungswesen für die amtliche Thätigkeit, mit dem Liquidationswesen zu brechen; für die pro rata liquidirten Reisekosten etc. ist ein jährliches Pauschquantum für Fuhrkosten zu gewähren. Dieser Gedanke wurde bereits im Jahre 1881 im preussischen Finanzministerium verfolgt und von den damaligen beamteten Thierärzten mit Freuden begrüsst; er ist nicht zur Durchführung gelangt.*)

*) Durch den Prof. Schmaltz ist in der B. T. W., was die pekuniäre Seite der Organisation der Veterinärbeamten anlangt, stets ein anderer Standpunkt vertreten und namentlich das Pauschquantum als nachtheilig bezeichnet worden.

Die von den Landboten Jahr für Jahr erhobene Forderung — „Reorganisation des Veterinärwesens" — wird sich nicht länger hinausschieben lassen.

Es giebt z. Z. keine Seuche, welche durch Störung des internationalen Viehhandels, durch Verluste in den von ihr heimgesuchten Viehstapeln, durch Handelsstörungen und Belästigungen aller Art infolge unzweckmässiger und rigoroser Sperrmassregeln der Landwirthschaft so viel Schaden zufügt als die Maul- und Klauenseuche. Ihre endgiltige Tilgung im Reichsgebiet muss für die Regierungen die vornehmste Sorge sein. Letztere kann nur gelingen, wenn ihr dieselbe Beachtung zu Theil wird wie der Rinderpest; sie lässt sich dauernd niederhalten nur mit denselben Massregeln, wie diejenigen sind, welche die Rinderpest bisher getilgt haben (mit Ausnahme der Keule); die militärische Bewachung und Absperrung kann durch geeignet controllirte Civilwächter ersetzt werden. Die allen Verhältnissen Rechnung tragende Durchführung dieses Projects wird nur verbürgt werden, wenn diese in Händen von Sachverständigen ruhen. Dem z. Z. nur als technischen Beirath fungirenden beamteten Thierarzt müssen die Functionen eines Seuchencommissars übertragen werden; er muss in der Lage sein, die Polizeibehörden unmittelbar mit Anweisungen und Ausführungsbestimmungen zu versehen und deren Durchführung zu erzwingen.

Dies zu erreichen, muss sich die Regierung entschliessen, die gesetzlichen Bestimmungen zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche abzuändern und das Veterinärwesen zu reorganisiren.

Der ungeheure Schaden, welchen z. Z. die Maul- und Klauenseuche der Landwirthschaft zufügt, die gewaltigen Opfer, welche Staat, Gemeinden und Private ihrer Tilgung bringen müssen, stellen insgemein eine Verlustziffer dar, die auf Millionen zu schätzen ist. Der Schaden wird fortbestehen und die Opfer werden nutzlos gebracht werden, wenn in Zukunft die Seuche nicht anders bekämpft wird als bisher.

Die 23. ordentliche Generalversammlung des thierärztlichen Vereins im Herzogthum Braunschweig,

am 13. Juni zu Braunschweig.

Vorsitzender: Kreisthierarzt Saake-Wolfenbüttel,
Schriftführer: Thierarzt Löhr-Königslutter.

Der Vorsitzende eröffnete die Versammlung um 11¾ Uhr mit einer herzlichen Begrüssung der Theilnehmer.

Anwesend waren die Herren: Ahrendt, Behrens, Bertram, Eggeling, Frede, Gehrig, Hanne, Hilpert, Lies, Löhr, Meyer-Lesse, Nobel, Oehmke, Reinbold, Saake, Schrader-Helmstedt, Schrader-Schöppenstedt, Uhde, Witte. Als Gäste waren erschienen die Herren Collegen Behme, Körner, Rosenfeld und Zieschank.

Von dem Ehrenmitgliede des Vereins, Herrn Professor Dr. Esser-Göttingen, war ein Telegramm eingegangen, in welchem derselbe der Versammlung seinen collegialischen Gruss aussprach.

Dem Protokoll der vorigen Sitzung wurde nach der Verlesung die Genehmigung ertheilt.

I. Aus dem Jahresberichte des Vorsitzenden ist zu entnehmen, dass der Verein im vorigen Jahre 38 ordentliche und 6 Ehrenmitglieder zählte; davon sind durch Tod ausgeschieden: Kreisthierarzt Adam-Augsburg, Professor Feser-München, Thierarzt Hillenthal-Vorsfelde und Ohlms-Calvörde. Das Andenken an die Verstorbenen wurde in der üblichen Weise durch Erheben von den Sitzen gefeiert.

Freiwillig aus dem Verein ausgetreten ist der Schlachthausdirector Koch-Braunschweig. Dem Vereine beigetreten sind die Collegen Baese-Schandelah und Meyer-Braunschweig. Neu aufgenommen wurde der Thierarzt Körner-Holzminden.

II. Die Rechnungsablage ergab einen günstigen Kassebestand. Dem Rechnungsführer wurde, nachdem die Revisoren Hilpert und Witte die Rechnung für richtig befunden hatten, Decharge ertheilt.

III. Hierauf erhielt der Medicinalassessor **Lies** das Wort zu einem Vortrage über die **pathologische Anatomie des Milzbrandes.**

Der Vortrag verfolgte hauptsächlich den Zweck, darauf hinzuweisen, dass seit der Zeit, in welcher die bei Pferden und Rindern vorkommenden Verluste durch Milzbrand entschädigt würden, die Feststellung der Krankheit eine durchaus gesicherte sein müsse. Von zwei Fällen ausgehend, in welchen die beamteten Thierärzte sich hinsichtlich der Diagnose in Widerspruch mit den von den Besitzern zugezogenen Collegen setzen mussten, bat der Vortragende die Collegen, bis zur amtlichen Feststellung der Todesursache es nur beim Verdachte des Milzbrandes bewenden zu lassen. Meinungsverschiedenheit zwischen zwei Collegen über die Natur der Krankheit schädigten stets das Ansehen unseres Standes und störten meistens das collegialische Einvernehmen zum Nachtheil beider Betheiligten. Der Ref. ging sodann auf den Leichenbefund beim Milzbrand über und hob hervor, dass die bei dieser Krankheit gefundenen pathologisch-anatomischen Veränderungen keine pathognomischen seien. Nur das Mikroskop in der Hand eines Geübten gebe ein zuverlässiges Resultat. Jedoch dürfe man sich die Sache auch nicht zu leicht vorstellen, denn die Bacillen des Rauschbrandes, des malignen Oedems, die Fäulnissbacillen könnten unter Umständen mit Milzbrandbacillen verwechselt werden. Auf die Morphologie der letzeren eingehend, hebt Vortragender hervor, dass die Unterscheidungsmerkmale zwischen den in Frage kommenden Bacterien nicht derart ausgeprägt seien, dass in allen Fällen eine Verwechslung sicher ausgeschlossen sei. Nach seiner Ansicht sei auch die Johne'sche und Klepp'sche Färbungsmethode nicht immer geeignet, die Schwierigkeiten hinsichtlich der Feststellung der Milzbrandbacillen zu beseitigen.

An den interessanten Vortrag knüpfte sich eine lebhafte Debatte.

Schrader-Helmstedt bringt eine genaue Statistik über die Todesursache bezüglich der im Kreise Helmstedt wegen Milzbrandverdachts zur Anzeige gelangten Todesfälle und behandelt insbesondere diejenigen häufiger zur Beobachtung gelangten Fälle von Gastro-Enteritis, bei welchen immer grössere Mengen von Sand im Labmagen gefunden wurden. Die Todesfälle, welche immer plötzlich aufgetreten seien, traten nur in solchen Gegenden auf, in welchen auch Milzbrand öfters beobachtet wurde und woselbst Rübenschnitzel gefüttert wurden, mit welchen jedenfalls auch der vorgefundene Sand aufgenommen war. Schr. lässt es dahingestellt sein, ob der Sand die Ursache der Gastro-Enteritis sei oder ob Ptomaïne oder andere infolge der Gährung entstandene Stoffe als die Krankheits- und Todesursache anzusprechen seien. Redner pflichtet Lies darin bei, dass der makroskopische Leichenbefund bei Milzbrand allein für die Diagnose nicht ausreiche.

Saake weist ebenfalls darauf hin, dass die makroskopischen Erscheinungen des Milzbrandes die grösste Aehnlichkeit mit den Veränderungen haben, wie sie als Folge von Kohlensäurevergiftungen beobachtet würden (Strangulationen, Thympanitis, Hitzschlag bei der Frühjahrsbestellung etc.). Auch konnten die postmortalen durch Fäulniss hevorgerufenen Erscheinungen dem Bilde des Milzbrandes höchst ähnlich sein. Redner empfiehlt den mikroskopischen Ausstrich immer der Milz zu entnehmen, denn die Milzbrandbacillen seien nach der Blutgerinnung hauptsächlich

in dem Blutkuchen eingeschlossen. Es kommen deshalb Fälle vor, dass in dem den oberflächlichen Venen entnommenen Blutserum keine Bacillen vorhanden sind, während sie in dem Milzausstriche massenhaft gefunden werden. Wenn der Ausstrich nicht völlig trocken sei, so könne man öfters beobachten, dass durch die Verdunstung während des sogen. Schmorens die Flüssigkeit des Ausstriches sich von den Bacillen zurückziehe, wodurch eine helle, ungefärbte Zone um die Bacillen entstehe. Diese Pseudokapsel zeige sich mehr noch bei den Cadaverbacillen als den Milzbrandbacillen und habe mit der Gallertkapsel nach der Johne'schen Färbung nichts gemein.

Der Vorsitzende lässt eine Pause eintreten, in welcher unter zwei Zeiss'schen Mikroskopen Milzbrandbacillen und verschiedene mit diesen zu verwechselnde Cadaverbacillen demonstrirt werden. Dabei macht der Vorsitzende zugleich auf die Einrichtungen des von Prof. Johne zusammengestellten Zeiss'schen Reise-Mikroskops aufmerksam.

IV. Darnach werden sodann die Verhandlungen: „**Mittheilungen aus der Praxis**" wieder aufgenommen und erhält das Wort:

Schrader-Helmstedt. Derselbe referirt über seine Therapie der Gelenk- und Sehnenscheidenwunden. Früher sei er eifrig bestrebt gewesen, einen Verschluss der Wunde durch Brennen, Tannin, Ferr. sesquichl. mit Collodium etc. herbeizuführen. Leider sei ihm das nie gelungen, weshalb er sich entschlossen habe, die Gelenk- und Sehnenscheidenwunden mit offenem Schnitt unter Irrigationen mit antiseptischen Mitteln und Bepudern mit Jodoform-Tannin zu behandeln. Er sei mit dieser Behandlungsmethode ausserordentlich zufrieden. Schr. schildert ausführlich den günstigen Verlauf mehrerer Fälle von Verwundung der Sehnenscheide des Hufbeinbeugers, des Ellbogen- und Sprunggelenks unter der geschilderten Behandlung.

Zu den interessanten Ausführungen Schrader's bemerkt Dr. Bertram, dass er ein von Lies bei Gelenkverletzungen gebrauchtes Pulver, bestehend aus Jodoform, Tannin und Kamphor āā als sehr wirksam empfehlen könne. Saake führt an, dass er die Sehnenscheiden und Gelenke mit Sublimat 1:5000 ausspüle und dabei besser gefahren sei als bei den älteren Behandlungsmethoden.

Hiernach besprach Kreisthierarzt Behrens-Peine mehrere Fälle aus seiner Praxis, welche ihres besonderen Interesses wegen hier etwas ausführlicher behandelt sind.

a) Gehirnabscess bei einer Kuh.

Am 16. November v. J. untersuchte B. eine Kuh, welche schon seit einigen Wochen, besonders beim Hinausführen derselben aus dem Stalle, tobsüchtige Anfälle gezeigt haben sollte. Das Thier zeigte an der rechten Schulter, der Hüfte, dem Sitzbein und dem linken vorderen Schienbein frische Risswunden in der Haut. Diese war an der rechten Schulter stark geschwollen und schmerzhaft. Das Thier lag mit der rechten Schulter fest gegen den Krippenpfosten und hielt den Kopf sowie den ganzen Körper nach rechts geneigt. Dabei drängte es nach vorn und führte mit dem linken Vorderbeine fortwährend tappende, unregelmässige Bewegungen aus. Ein Herumtreiben der Kuh von rechts nach links liess sich nur schwer ausführen. Die Kuh würde allem Anschein nach, wenn sie nicht festgeknebelt gewesen wäre, in die Krippe gestiegen sein. Das Gefühl war im Bereiche beider Schultern gleich. Das rechte Auge thränte, blickte starr und seine Pupille war stark erweitert. Auf Drohungen mittelst eines Stockes gegen dasselbe reagirte die Kuh nicht. Wurde die gleiche Manipulation gegen das linke Auge ausgeführt, so wich das Thier regelmässig und schnell aus. Weitere Veränderungen waren an den Augen äusserlich nicht wahrzunehmen.

Das in einem mässigen Nährzustande befindliche Thier hatte rauhes, struppiges Haar und verzehrte einige Rübenköpfe unter starkem Zähneknirschen. Der Magen befand sich in lebhafter Thätigkeit. Die innere Temperatur betrug 38,4 C., die Athmung geschah 56 Mal in der Minute. Der Herzschlag wurde 80 Mal in derselben Zeit gefühlt. Das Thier hustete zweimal freiwillig dumpf und kräftig.

Die Kuh wurde am 19. November getödtet und die Section ergab Folgendes:

Gehirn. Die harte Hirnhaut rechterseits an der Innenfläche glatt. Die weiche Hirnhaut durchsichtig, spiegelnd. Einzelne Hirnwindungen deutlich hervortretend. Rindensubstanz grauroth, feucht, Marksubstanz hellweiss. In der Gehirnkammer etwas klare Flüssigkeit. Innenfläche spiegelnd und glatt. Wölbungen gut ausgeprägt.

Linke Hirnhälfte etwa doppelt so umfangreich als die rechte und von bedeutend festerer Consistenz. Weiche Hirnhaut in der Mitte der oberen und seitlichen Fläche streifig und flächenförmig milchig weiss, undurchsichtig und verdickt. Gehirnsubstanz gleichmässig graugelb und sehr feucht. Linke Gehirnkammer mit einer grauweissen, rahmähnlichen Flüssigkeit so stark angefüllt, dass diese nach dem Einschnitt dick hervorquillt. Die Hirnkammer selbst stellt eine bedeutend erweiterte, etwa hühnereigrosse, unregelmässige Höhle mit einer 0,5 cm starken, festen, sehnigen Wandung dar, deren Innenfläche vollkommen glatt ist. Die Wandung ist nach der Höhle zu graublau, nach aussen gelblichweiss und ihre Dichtigkeit nimmt von innen nach aussen ab. Einige Centimeter vor der Hirnkammer befindet sich in der Hirnsubstanz eine etwa bohnengrosse Höhle und ebenso weit hinter der Hirnkammer liegt eine solche von etwa Taubeneigrösse. Beide Höhlen sind vollständig abgekapselt, mit einer gelblichweissen, rahmähnlichen Flüssigkeit wie die der Gehirnkammer gefüllt und von einer 0,4—0,5 cm starken bindegewebigen Wandung umgeben, die innen eine graublaue, aussen eine gelblichweisse Farbe besitzt.

Mit Ausnahme einiger Verwachsungen zwischen Milz, Leber und Bauchfell sind sonstige pathologisch-anatomische Veränderungen nicht vorgekommen.

b) Broncho-Pneumonie bei einer Kuh.

Das Thier befand sich in einem sehr guten Nährzustande. Die Verdauungsstörungen, welche bei ihm bestanden hatten, waren gehoben. Dahingegen bestand am 30. December 1893 eine starke linksseitige acute Lungenentzündung, die zweifellos durch das Eingeben von Arzneien hervorgerufen war. Auch diese Krankheit schien nach Verlauf von einigen Wochen gehoben, das Thier hatte guten Appetit, war dementsprechend in gutem Nährzustande und gab reichlich Milch. Nach und nach stellte sich jedoch ein chronisches Siechthum ein. Die Kuh ging trotz des guten Futters im Nährzustande zurück und liess im Milchertrage sehr nach. Die Athemfrequenz nahm allmählig zu und der Athem wurde immer angestrengter. Dabei bestand ein dumpfer Husten, welcher mit der Zeit häufiger wurde. Bei der Auskultation der Lunge vernahm man linkerseits die verschiedenartigsten Geräusche, wie Schnurren, Pfeifen und Rasseln.

Am 3. October 1894 wurde die Kuh, da eine Aussicht auf Besserung der Krankheit nicht mehr vorhanden war, geschlachtet.

Die Section ergab Folgendes. Der vordere, mittlere und die vordere Hälfte des Hauptlappens der linken Lunge war mit dem Brustfell, Zwerchfell, Herzbeutel und unter einander durch festes, sehniges Gewebe derartig verwachsen, dass eine Trennung sich nur mittelst des Messers ermöglichen liess, dabei besassen diese Lungentheile eine feste, derbe Consistenz und über ihre Oberfläche ragten flache bis hühnereigrosse Beulen hervor, auf

denen die Pleura ein grauweisses, sehniges Aussehen hatte. Die Schnittfläche dieser Partien zeigte, dass die Structur des Lungengewebes vollkommen verloren gegangen war. Es fand sich statt dessen ein blauschwarzes, festes, fibröses Gewebe, in dem sich hellere, dem interlobulären Bindegewebe entsprechende Gewebszüge abhoben, in welchen eine grosse Anzahl erbsen- bis hühnereigrosse Höhlen sich befanden. Diese waren sämmtlich mit einer überall gleichen graugelben, weichbreiigen, käsigen Masse angefüllt, in der aber jede kalkige oder körnige Beimischung sowie ein fötider Geruch fehlte. Die Höhlen hatten eine 2—4 cm starke Wandung, die aus dem blauschwarzen Gewebe bestand. Dieselben besassen zum Theil kleinere Nebenhöhlen und waren sämmtlich vollständig geschlossen, wenigstens liess sich bei den grösseren Herden nie eine Verbindung mit einem Bronchus nachweisen. Die zu den in dieser Weise erkrankten Lungentheilen führenden Bronchien waren mit einer graugelben, schleimigen Masse angefüllt und ihre Schleimhaut zeigte eine grauweisse Farbe und leichte Längsfalten. In dem rechten mittleren Lungenlappen fand sich eine wallnussgrosse Höhle mit gleichem Inhalt und gleicher Wandung wie die beschriebenen. Im Uebrigen war das Lungengewebe in der hinteren Hälfte des linken Hauptlappens und rechterseits von blassrother Farbe, besass eine schwammige Consistenz und knisterte beim Durchschneiden. Das Volumen dieser Lungentheile, deren Ränder abgerundet, zum Theil sogar bauschig und puffig aufgetrieben waren, war erheblich grösser wie normal. Die Bronchialdrüsen besassen die Grösse einer Hasel- bis Wallnuss und erschienen auf der Schnittfläche graugelb oder grauröthlich und sehr feucht. Die übrigen Organe waren gesund.

Der Vortragende knüpft an diesen Fall noch eine allgemeine Betrachtung an und macht besonders auf den langsamen Verlauf der Krankheit und die Beurtheilung der Krankheitsdauer pro foro aufmerksam.

c) Tuberculose beim eigenen Pferde.

Da eine anderweitige Veröffentlichung des Falles nicht ausgeschlossen ist, mag hier nur erwähnt werden, dass die pathologisch-anatomischen Veränderungen bei dem Pferde nicht den Verdacht auf Tuberculose erregten, dass jedoch die tuberculöse Natur der Neubildungen durch den im Laboratorium der pathologischen Anatomie zu Hannover geführten Nachweis der Tuberkelbacillen erbracht wurde. Ref. hat das Pferd 6 Jahr lang besessen und bezweifelt, dass bei ihm Gelegenheit zur Infection desselben vorhanden gewesen sei, glaubt vielmehr, dass die Ansteckung durch den Genuss von Milch oder Centrifugenschlamm erfolgt sei, da das fragliche Pferd vorher in einer Molkerei gewesen sei.

Der Vorsitzende ladet die Anwesenden, indem er an die im September in Braunschweig tagende Versammlung der Naturforscher und Aerzte erinnert, zum fleissigen Besuch dieser Versammlung ein und befragt die Anwesenden, ob vielleicht gewünscht werde, dass der Verein gleichzeitig mit der Naturforscherversammlung eine Versammlung anberaume. Die Entscheidung hierüber wurde dem Ermessen des Vorstandes überlassen. Schluss der Sitzung $2\frac{3}{4}$ Uhr.

Darauf gemeinsames Diner mit Damen.

Immunitätsdauer nach stattgehabter Maul- und Klauenseuche-Erkrankung.

Von
Renner - Düsseldorf,
Departementsthierarzt.

Ueber die mittlere Dauer der Immunität gegen eine wiederholte Maul- und Klauenseucheerkrankung kann ein Urtheil selbstredend nur auf Grundlage einer summarischen Zusammenstellung einer grösseren Zahl von Beobachtungen und auch dann nur mit annähernder Bestimmtheit gewonnen werden.

Ein von mir beobachteter Fall dürfte eine Beachtung beanspruchen aus dem Grunde, weil es sich hierbei um eine grössere Anzahl von Thieren und um eine genau controlirte Beobachtung handelt.

Gegen Mitte September 1896 gelangte in einer grösseren, mit 32 Häuptern besetzten Rindviehstallung die Maul- und Klauenseuche zum Ausbruche. Sämmtliche Thiere seuchten durch. In der Mitte des Monats März 1897, mithin ½ Jahr später, brach dieselbe Seuche wieder in derselben Stallung aus. Von dem früher durchgeseuchten Bestande waren noch 14 Stück vorhanden. Dieselben blieben sämmtlich von der Seuche verschont, während alle übrigen neueingeführten Thiere an der Seuche erkrankten.

Referate.

Ueber seuchenhaftes Verwerfen.

Von Genin-Bourgoin.

(Journal de Lyon, April 1897.)

In den Jahren 1891 bis 1895 trat die Seuche in einem Bestande von 40 Kühen auf, die mit zehn Kalbinnen in vier verschiedenen Stallungen A, B, C und D aufgestellt waren. Der Boden der Stallungen war betonnirt und cementirt, die Krippen ebenfalls aus Beton und Cement; für die Thiere war Unterlager aus weichem Holz hergestellt; der Jaucheabfluss geschah leicht durch sehr dichte Rinnen. Als Streu wurde Sägemehl verwendet, der Dünger wurde täglich zweimal entfernt.

Im Juli 1891 geschah der erste Abortus, er betraf eine Kuh des Stalles C, der Foetus war 6 Monate alt. Dem Unfall wurde Anfangs nur wenig Bedeutung zugeschrieben, als im August eine Kuh des Stalles C, welche in den Stall D gebracht worden war, ebenfalls abortirte, der Foetus war $8\frac{1}{2}$ Monat alt und todt. Auch dieser Abortus wurde einem Unfall zugeschrieben. Im October gab es zwei Fehlgeburten im Stalle C, eine andere im November im Stall D, im December verwarfen in demselben Stalle drei Erstlinge und eine ältere Kuh im Stall C. Im Januar 1892 gab es drei Fälle im Stall D, im Februar zwei im Stalle C und zwei im Stalle D. Im April dehnte sich die Seuche aus und betraf die bisher freien Ställe A und B. Drei Fälle wurden in diesen Ställen beobachtet. Von diesem Monat ab wurden die Fehlgeburten weniger häufig, ihre Zahl verminderte sich und sie zeigten sich in den vier Stallungen bei Kühen, welche schon einmal abortirt hatten. In der Zeit von Mai 1892 bis Mai 1893 sind fünf Fälle notirt worden.

Wie ersichtlich, hatte die Krankheit ihre höchste Intensität in der Zeit von December 1891 bis April 1892.

Vom dritten Falle ab war die Diagnose auf „seuchenhaftes Verwerfen" gestellt und Desinfectionen der Stallungen sowie prophylactische Mittel in Anwendung gebracht. Ueber den Ursprung der Krankheit wurde ermittelt, dass im Winter 1890/91 kein Thier eingestellt wurde und dass vorher keine Krankheitsfälle auf dem Hofe vorgekommen waren. Im März 1891 waren aber 5 tragende Kühe in einem Nachbargehöft gekauft worden, von welchen eine die erste war, die abortirte und zwei ebenfalls etwas später verwarfen. Der zweite Fall betraf die Nachbarin der ersten Kuh. In diesem Stalle abortirten 8 von den 10 darin aufgestellten Kühen. G. glaubt in diesen fünf Kühen die Trägerinnen der Infection gefunden zu haben. Dem Futter kann er keine Schuld beimessen, denn die Fütterung war seit 20 Jahren dieselbe, ohne dass je Zufälle vorkamen, und das Verwerfen kam vor sowohl im Sommer als im Winter, gleichgiltig, ob die Thiere auf der Weide waren oder Grünfutter oder Heu oder conservirtes Futter erhielten.

Der Abortus trat ein ohne vorherige Anzeichen, hier und da zeigten einzelne Thiere vierundzwanzig Stunden vorher etwas Unruhe und eine sehr geringe Schwellung der Vulva; bei Kühen mit Foeten von 7 resp. 8 Monaten war diese Schwellung etwas markirter. Der Foetus war mit einem safrangelben, sehr dickflüssigen Safte imprägnirt. Die Eihäute gingen nie von selbst ab, die Cotyledonen waren oft gelatinös entartet. Die nach Lyon zur näheren Untersuchung geschickten Eihäute und Foeten sind jedoch dort in zu vorgeschrittenem Fäulnissgrade angekommen, um noch erfolgreiches Untersuchungsmaterial zu geben.

Zur Desinfection der Stallungen und der Stallgeräthe, die mit grösster Sorgfalt vorgenommen wurde, war eine 2 proc. Kupfervitriollösung verwendet worden. Gleichzeitig wurden die kranken Thiere isolirt. Jedes Thier wurde, sobald die Zeit zum Gebären kam, in einen leicht desinficirbaren Stall gebracht, und jedes Thier, das abortirte, sofort in einen separaten Stall gestellt und erst dann wieder in die gemeinsame Kuherei gebacht, nachdem auch der letzte Rest der Nachgeburt abgegangen war und eine möglichst perfecte interne und externe Desinfection vorgenommen worden war. Zur Desinfection der Thiere wurde vom behandelnden Thierarzte und von den zu Rathe gezogenen Lyoner Professoren das Naphtol β angewendet und wurden täglich Vulva und Perinaeum sämmtlicher Thiere der Kuherei mit einer concentrirten Lösung dieses Salzes gewaschen. Um die Waschungen wirksamer zu machen, wurden dieselben mit einem Zerstäuber (Rebenspritze) vorgenommen, so dass die Streu auch reichlich benetzt wurde. Während 3 Jahre wurden die Waschungen fortgesetzt.

In den letzten Monaten des Jahres 1893 trat ein Stillstand ein, und war von Ende November 1896 bis Mai 1894 kein Abortusfall zu verzeichnen, in der weiteren Folge des Jahres 1894 gab es jedoch 7 Fälle, und im Frühjahre 1895 8 Fälle.

Im Juni 1895 wurden subcutane Injectionen von 2 proc. Carbolwasser versucht, und zwar wurden allen tragenden Thieren vom 5. bis 8. Monat der Trächtigkeit alle vierzehn Tage je 25 Cubikcentimeter am Triel eingespritzt. Die Injectionen wurden bis April 1896 alle vierzehn Tage vorgenommen, von April 1896 alle 3 Wochen, später alle Monat und von October 1896 an ganz eingestellt. Seit der Vornahme dieser Einspritzungen, d. h. seit etwa 20 Monaten, ist kein Abortus mehr vorgekommen, obwohl der Bestand an Thieren verstärkt worden ist und jetzt 60 Kühe und 25 Kalbinnen zählt.

Betrachtet man den Verlauf der Seuche im Ganzen, so ist zu bemerken, dass

1891	8 Fälle	= 16,3 pCt. des Bestandes an weiblichen Thieren,
1892	10 „	= 17 „ „ „ „ „ „
1893	5 „	= 7 „ „ „ „ „ „
1894	7 „	= 10 „ „ „ „ „ „
1895	8 „	= 9 „ „ „ „ „ „
1896	kein Fall	

vorkamen.

4	Fehlgeburten kamen nach dem	4. Trächtigkeitsmonat,
13	„ „ „ „	5. „
9	„ „ „ „	6. „
6	„ „ „ „	7. „
2	„ „ „ „	8. „

vor. 4 Foeten kamen rechtzeitig zur Welt, starben aber nach einigen Stunden und waren überhaupt unentwickelt.

Das Alter der Mutter schien ohne Einfluss zu sein, doch glaubt G., dass Erstlinge häufiger abortirten als ältere Kühe. Bei ein und demselben Thiere haben sich die Fehlgeburten wiederholt:

3 Mal bei 2 Thieren,
2 „ „ 7 „

Fast ¾ der Kühe sind überhaupt nicht mehr tragend geworden. Auch die Milchproduction hat erheblich nachgelassen, bei den kranken Thieren betrug sie ein Fünftel bis ein Viertel der normalen Menge.

G. glaubt, dass den Injectionen von Carbolwasser der endliche Erfolg zuzuschreiben ist.

Ueber die Schutzimpfung gegen Schweineseuche nach Perroncito.

Von Malkmus.

(Dtsch. thierärztl. Wsch. No. 23.)

Malkmus bespricht zunächst den Versuch von Voges (vgl. B. T. W. No. 15 u. 16) und kritisirt, dass Voges nicht versucht habe, seine geimpften Schweine zu inficiren, und dass er zu seinem Schluss, das von Perroncito hergestellte Mittel gewähre keine Immunität, nur gelangte auf Grund der Feststellung, dass sich eine Immunität bei Meerschweinchen nicht erzielen liess. Malkmus hat die Schutzkraft der Perroncito'schen Lymphe lediglich an Schweinen geprüft und folgendes gefunden:

I. Es wurden sechs neun Wochen alte Ferkel aus einem notorisch seuchefreien Bestande bereit gestellt. Vier davon wurden mit Perroncito'scher Lymphe geimpft, die übrigen beiden dienten als Controlthiere. Sämmtlichen Schweinen wurde einige Zeit später eine virulente Schweineseuchencultur einverleibt (3 ccm); es gelang jedoch (was ja der Erfahrung entspricht) nicht, eins derselben zu inficiren. Die Controlschweine verhielten sich genau so, wie die nach Perroncito behandelten, so dass aus diesem Versuch bezüglich der letzteren Behandlung nichts zu schliessen war.

II. Sechs andere Ferkel wurden in zwei Gruppen getheilt, in jeder zwei nach Perroncito behandelt und das dritte als Controlthier belassen. Der einen Gruppe wurde nun wie ad I eine virulente Cultur (10—15 ccm) subcutan einverleibt, und die Thiere zeigten sich wie beim Versuche I. Die Thiere der II. Gruppe erhielten die Cultur intraperitoneal und starben sämmtlich unter dem Bilde der Septicaemie binnen 24 Stunden (im Blut und den Organen die charakteristischen Bacterien). Die Perroncito'sche Behandlung bewirkte mithin keinen Unterschied im Verhalten der Schweine.

III. Die vorher subcutan virulent geimpften Thiere wurden nunmehr einer intraperitonealen Impfung mit 5 ccm virulenter Cultur unterzogen. Sie wurden nach zwei Stunden krank, waren aber schon Abends wieder bei gutem Appetit. Diese Schweine vertrugen also eine Art der Einverleibung des Infectionsstoffes, welcher die unter II genannten Schweine erlegen waren. Dass dieses Verhalten von der Perroncito'schen Lymphe ganz unabhängig war, ist dadurch bewiesen, dass sich unter den ad III genannten Schweinen auch eins der Controlthiere befand, welches gar nicht nach Perroncito behandelt war.

Malkmus zieht aus seinen Versuchen folgende Schlüsse:

a) Die Perroncito'sche Lymphe ist ohne Einfluss auf das Verhalten von Schweinen gegenüber dem Virus der Schweineseuche.

b) Schweine vertragen (ganz unabhängig von Perroncito'scher Lymphe) eine subcutane Impfung mit 3 bis 15 ccm virulenter Schweineseuchencultur ohne Nachtheil (unter ganz vorübergehenden Krankheitserscheinungen).

c) Schweine sterben dagegen bei intraperitonealer Einverleibung entsprechender Mengen des Schweineseuchevirus.

d) Wenn aber Schweine vorher der unter b genannten subcutanen Impfung ausgesetzt waren, so ertragen sie die unter c genannte sonst tödtliche Impfung ohne Nachtheil.

e) Hieraus könnte der Schluss abgeleitet werden, dass Schweine durch eine (gefahrlose) subcutane virulente Impfung vor einer sonst tödtlichen Infection geschützt und also gegen Schweineseuche immunisirt werden könnten.

Die Richtigkeit dieses Schlusses würde natürlich, abgesehen von der Prüfung des beobachteten Verhaltens der Schweine an einem grösseren Material, die entscheidende Voraussetzung haben, dass die intraperitoneale Impfung der natürlichen Infection in Bezug auf das Haften des Infectionsstoffes gleich steht. Dies bedarf des Beweises, der nur dadurch zu erbringen wäre, dass man eine grössere Zahl subcutan geimpfter Thiere mit ungeimpften zusammen der natürlichen Ansteckung aussetzte und dass unter den ungeimpften eine grössere Zahl von Ansteckungen vorkämen, während gleichzeitig keines der geimpften an Schweineseuche erkrankte.

Ueber die experimentell begründete aetiologische Therapie.

Vortrag, gehalten von Behring auf dem XV. Congress für innere Medicin in Berlin.

(D. Med. Woch. 25/97.)

Die moderne aetiologische Therapie begegnet sich in dem Grundsatz Similia similibus mit der Homöopathie. Die aetiologische Therapie geht nämlich von dem Gedanken aus, am künstlich krank gemachten Thier die Heilmittel zu prüfen. Bei der Diphtherie hat es sich zuerst gezeigt, dass das einzige Mittel, welches sie zu heilen vermag, dasjenige ist, welches der Körper selbst producirt, indem er sich gegen das Krankheitsgift immunisirt. Er bereitet sich seine Schutz- und Heilstoffe aus lebendem und todtem Infectionsstoff. Die vom künstlich krank gemachten Organismus präparirten Schutzmittel erweisen sich auch in einem anderen Thierkörper gegen die gleiche Infection wirksam. Die Heilkräfte der Natur sind: 1. die Phagocytose, 2. die Entfernung der Infectionsstoffe durch Koth, Urin und Schweiss, 3. der Schutzwall der Epidermis und Epithelien. Unabhängig vom lebenden Körper dagegen wirken die Antitoxine eines Thieres als Heilpotenz für das andere. Die antitoxische Kraft, welche sich im Organismus des hoch immunisirten Thieres aufspeichert, concentrirt sich im Blutserum. Von den bisherigen Antitoxinen ist das Diphtherieserum in seiner Wirkung sicher gestellt. Die Blutantitoxine sind für gesunde und kranke Menschen unschädlich. Alle Versuche jedoch, das Antitoxin chemisch rein darzustellen, sind bisher gescheitert und sind auch aussichtslos, weil die Eiweisskörper im Blut die Träger der antitoxischen Kraft sind. Bei der steigenden Immunisirung des Thierkörpers beladen sich diese Eiweisskörper bis zu einem gewissen Grade mit dieser Kraft, aber nicht darüber hinaus. Selbstverständlich kann man nur dann Antitoxine gewinnen, wenn das Gift der betreffenden Krankheit bekannt ist. Bei der Septicaemie ist dies z. B. nicht der Fall, folglich kann man auch hier keine Antitoxine gewinnen. Neben dem Diphtherieheilserum stellt jetzt Behring auch ein Tuberculoseheilserum dar. Den Ausgangspunkt dazu bilden hochvirulente, trockene Reinculturen von Tubercelbacillen. Bezeichnet man die tödtliche Minimaldosis pro Gramm Körpergewicht Meerschweinchen als m, so ist es Behring allmählig gelungen, ein Tuberculosetoxin von 25000 T. m zu gewinnen. Auch der Giftwerth des neuen Koch'schen Tuberculins lässt sich danach genau bestimmen, er ist geringer als der des alten unverdünnten. Es wird hauptsächlich als Grundimpfung für die Thiere gute Verwendung finden können; für die therapeutische Verwerthung beim Menschen erscheint es weniger geeignet.

Untersuchungen über die Verwendbarkeit des Formaldehydgases zur Desinfection grösserer Räume.

Von Prof. Pfuhl.

(Zeitschr. f. Hygiene u. Infectionskr XXIV, 2.)

Seit einiger Zeit macht sich das Bestreben bemerkbar, das Formaldehydgas zur Desinfection von grösseren Räumen zu verwerthen. Eine grosse Menge Apparate wurde zur Verdampfung einer 35—40 proc. Formaldehydlösung construirt. Practische Resultate wurden aber kaum erzielt. In neuester Zeit ist jedoch von Trillat ein Apparat construirt worden, der sog. formogene Autoclav, der es gestattet, die Formaldehyddämpfe erst bei einem Druck von 3—4 Atmosphären ausströmen zu lassen, und der auch ausserhalb des zu desinficirenden Zimmers aufgestellt wird. Die Dämpfe werden durch ein schmales Röhrchen durch das Schlüsselloch in das Zimmer geleitet. Endlich benutzt Trillat nicht die einfache 35—40 proc. Formaldehydlösung, sondern versetzt dieselbe erst mit feingepulvertem Calciumchlorid, und zwar mit ungefähr 150 g auf 1 Liter. Diese Mischung nennt Trillat Formochlorol. Versuche mit dieser Mischung und diesem Apparate machte zunächst Bosc. Er fand, dass die so erzeugten Formoldämpfe in 5 Stunden die pathogenen Keime zerstörten, welche an trockenen, fast trockenen und feuchten Leinwandstückchen hafteten, wenn sie nur den Dämpfen gut ausgesetzt waren. Diese Keime wurden an allen Punkten eines Saales und zweier Nebenräume abgetödtet, obgleich der Gesammtinhalt sehr beträchtlich (737 cbm) war. Das Ergebniss war dagegen unsicher, wo die Dämpfe nur schwierig hinzutreten konnten; Staphylococcen, die in einer Rocktasche steckten, wurden abgetötet, Colibacillen dagegen nur in der Entwicklung gehemmt. Unter einem Haufen Wäsche widerstanden Staphylococcen, Streptococcen und Milzbrandbacillen. Diese Beobachtungen führten Bosc zu dem Schluss, dass die Desinfection nur wirksam wäre, wenn die Formoldämpfe an alle Punkte der Sachen frei herantreten könnten. Aehnliche Resultate hatten Roux und Trillat. Von den Versuchen, die Verf. zur Prüfung der Frage vornahm, verdient besonders der 5. Erwähnung. Es handelte sich um einen Krankensaal von 1047 cbm Rauminhalt, in dem 28 Bettstellen nebst den dazugehörigen Krankentischen und Stühlen standen. Alles Andere war entfernt worden. Es wurden im Ganzen 1810 ccm Formochlorol während 4 Stunden verdampft. Die Versuchsobjecte, 13 Culturen, darunter Tubercelbacillen, Typhusbacillen, Staphylococcen, wurden in offenen Glasschalen auf 3 Tischen aufgestellt. Das Zimmer wurde erst am nächsten Morgen geöffnet; die Dämpfe konnten also die ganze Nacht einwirken. Sämmtliche Bacillen waren darnach abgetödtet. Das Resultat war also glänzend. Dagegen bestätigte der vierte Versuch des Verf., dass die Formoldämpfe, falls sie sicher wirken sollen, durchaus an die betreffenden Bacillen müssen herantreten können. Wurden Bacillen, Coccen unter Decken etc. aufgestellt, dann wurden nur einzelne Culturen zuweilen abgetödtet oder in der Entwicklung gehemmt. Das Formochlorol eignet sich also glänzend zur Oberflächendesinfection. Verf. fasst daher seine Beobachtungen zusammen: Das Trillat'sche Verfahren ist bei Verwendung von wirksamem Formochlorol zur Oberflächen-Desinfection geeignet, wie z. B. zur Desinfection der Wände, Decken und Fussböden von Krankenzimmern sowie der darin enthaltenen Bettstellen, Tische und Stühle. Zu Desinfection von Kleidern, Betten, Matratzen und wollenen Decken ist nicht das Formaldehyd, sondern die Desinfection mit heissem Wasserdampfe in bewährten Apparaten zu empfehlen. (Da es sich in der Thierheilkunde fast ausschliesslich um Oberflächen-Desinfection handelt, so wäre in dem Trillat'schen Verfahren ein System gefunden, um selbst grosse inficirte Stallungen (auch Milzbrandsporen werden vernichtet) sicher zu desinficiren. Störend dürfte nur sein, dass ein Trillat'sche Autoclav 400 Fr. und 1 l Formochlorol 5 Fr. kostet. Die Autoclaven könnten aber von landwirthschaftlichen Vereinen, Verbänden oder Gemeinden angeschafft und zur Verfügung gestellt werden. Der Ref.)

Kleine Mittheilungen.

R. Koch's neues Tuberculin.

L. v. Dencki, M. v. Maczewski und A. v. Logucki veröffentlichen gleichzeitig in der „Presse médicale“ und der „Therapeutischen Wochenschrift“ einen Warnungsruf gegen R. Koch's neues Tuberculin. Sie bemängeln erstens die grosse Unbequemlichkeit der Verabreichung, zweitens machen sie auf unliebsame Beimengungen des von den Höchster Farbwerken versandten Präparats aufmerksam, bestehend in Pneumokokken, Staphylokokken und Streptokokken. Zu der bacteriologischen Untersuchung wurden sie veranlasst durch die bedrohlichen Erscheinungen, die ein von ihnen behandelter Fall von Spitzenkatarrh und Laryngitis tuberculosa nach drei Injectionen von je $^1/_{500}$ mg der wirksamen Substanz darbot. Die erwähnten Mikroorganismen wurden in allen drei verschiedenen Flacons, welche Verf. untersuchten, übereinstimmend nachgewiesen.

Auch sonst lauten die ärztlichen Aeusserungen, auch in Berlin, überaus vorsichtig, wenn auch nicht ungünstig.

Der Kultusminister hat unterm 30. 6. cr. verfügt, dass das Präparat unter der Bezeichnung neues Tuberculin Koch (1 ccm zu 8,5 M.) nur in den Apotheken verkauft werden darf.

Amyloform.

Das Amyloform ist ein weisses, geruchloses, ungiftiges und unlösliches Pulver, welches von Geheimrath Classen in Aachen aus Formaldehyd und Stärke dargestellt worden ist. Das Pulver wäre geeignet, wegen seiner Ungiftigkeit und Geruchlosigkeit das Jodoform zu verdrängen, wenn es auch die so sehr geschätzten Eigenschaften dieses Mittels besitzen würde. Sobald das Amyloform mit den lebenden Gewebszellen und thierischen Secreten in Berührung kommt, tritt Zersetzung in seine beiden Bestandtheile ein. Das frei gewordene Formalin entfaltet seine antiseptischen Wirkungen, während die Stärke resorbirt wird.

Bass hat das Pulver bei der Behandlung von Wunden, Kronentritten, Mauke und in einem Falle von Keratitis in Anwendung gebracht und ebenso gute Resultate wie mit der Jodoformbehandlung erzielt. Er empfiehlt deshalb, das Mittel in der thierärztlichen Praxis zu gebrauchen.

(Zeitschr. f. Thiermed., I. Bd., H. 3, neue Folge.)

Traumatol.

Nach einer Mittheilung von Vogel in der Dtsch. thierärztl. Wchschr. ist über das Traumotol Folgendes festgestellt. Es entsteht, wenn das Cresol des Steinkohlentheers in der rohen Carbolsäure vollständig gereinigt und als Cresylsäure mit Jod chemisch verbunden wird. Das ausserordentlich feine, schwammige Pulver (Jodcresyl, in Frankreich Jodocrésine genannt) ist geruchlos, violettroth und selbst in Alkohol fast unlöslich. Seine starken antiseptischen Kräfte zeigen sich besonders bei Geschwürflächen und Höhlenwunden. Für kleinere Wunden eignet sich das Traumatolcollodium 1:10; bei schlaffen Granulationen muss die Anwendung des scharfen Löffels und des Höllensteinstiftes vorangehen. Eine Giftwirkung kommt dem Traumatol nach Versuchen von Lion in Paris nicht zu; selbst 3 g pro Kilo Körpergewicht erzeugen keine Intoxicationserscheinungen, wogegen von Jodoform schon 1 g, von Airol und Dermatol 1 bis 2 g tödtlich wirken. Das Traumatol wird als eins der brauchbarsten geruchlosen Ersatzmittel des Jodoforms erklärt.

Bleilähmung der Kehlkopfmuskeln.

In der deutschen medic. Wochenschrift berichtet Flatow folgenden Fall: Ein 47 Jahre alter Maler war mit einer wahrscheinlich seit einem Jahre bestehenden Paralyse sämmtlicher Motoren des linken Stimmbandes und einer frischen hochgradigen Parese des Musc. cricoarytaenoïdeus posterior und des Abductor des rechten Stimmbandes behaftet. Das Auftreten des letzteren Processes hatte hochgradige Dyspnoë hervorgerufen. Es musste bereits Tracheotomie erwogen werden; doch trat nach Application von Derivantien (Eis, Blutegel, Abführungsmitteln) Besserung ein. Weiterhin wurde unter Verabreichung von Jodkalium und Bädern die Function des rechten Stimmbandes wiederhergestellt, während die Paralyse des linken bestehen blieb. Als Ursache wurde mit Sicherheit eine Bleivergiftung ermittelt, als deren erstes Symptom nicht eine Bleikolik, sondern eben die erwähnte Lähmung aufgetreten war.

Der Fall legt die Annahme nahe, dass neben dem gewöhnlichen Kehlkopfpfeifen bei Pferden eben auch durch besondere Umstände ein ähnlicher Zustand erzeugt werden kann.

Zwei Fälle von Erbrechen beim Pferd.

Marston theilt im The Veterinarian Nr. 505 folgende in der Wchschr. f. Thierhlkd. referirte Fälle mit: Ein Fohlen wurde zum ersten Mal mit der Halfter angebunden, widersetzte sich, überschlug sich und stiess hart mit dem Kopf auf. Der Vorfall schien jedoch ohne nachtheilige Folgen geblieben. Nach zwei Stunden aber war das Thier schläfrig; aus dem linken Ohr floss Blut; das Fohlen machte Kreisbewegungen nach links. Am dritten Tage war das Thier ziemlich frisch und zeigte Appetit; alles aufgenommene Futter wurde jedoch wieder erbrochen. Das Thier wurde durch Klystiere von Leinsamenschleim und Hafermehl erhalten. Nach 3 Tagen hörte das Erbrechen auf, und das Fohlen wurde vollkommen gesund. Es ist möglich, dass diesem Erbrechen entweder ein Insult des Magens beim Niederstürzen oder aber eine centrale Störung zu Grunde gelegen hat.

Ein 6jähriges Karrenpferd hatte von einer mit Erfolg behandelten Indigestion periodische Brechanfälle zurückbehalten, die in Zwischenpausen von 2 bis 3 Monaten eintraten, und denen stets ein Kolikanfall voranging. M. beobachtete, dass sich bei den Brechanfällen stets eine „Geschwulst in der Schlundgegend“ zeigte, die mit dem Aufhören des Erbrechens wieder verschwand. Die Ursache ist jedoch nicht festgestellt.

Schlundstenose beim Pferd.

Fröhner theilt in den Mtsh. f. Thierhkd. VIII, 8, folgende beiden Fälle mit:

Ein alter Wallach, der mit Leinkuchen gefüttert war, zeigte seit einem Tage Schlingbeschwerden, Nasenausfluss mit Beimischung von Futterstoffen, schmerzlose Anschwellungen in der Mitte der linken Halsseite; im Centrum derselben quer zur Drosselrinne ein nicht verschieblicher Körper. F. versuchte zunächst eine Arecolininjection (0,05). Trotz erheblichen Speichelflusses wurde der Fremdkörper, augenscheinlich ein Stück Leinkuchen, nicht abgeschluckt. Eine zweite Injection am nächsten Tage hatte aber den gewünschten Erfolg — ein Beweis, dass ein operativer Eingriff nicht übereilt werden soll.

Eine 8 jährige Stute litt schon seit zwei Jahren an Speichelfluss und war sehr abgemagert. Durch Einführung der Schlundsonde wurde eine Schlundstenose, daneben aber eine bereits bestehende brandige Lungenentzündnng festgestellt, welche nach zwei Tagen zum Tode führte. Sectionsbefund: Die Speiseröhre vor der Einmündungsstelle in den Magen auf eine Strecke von 30 cm erweitert und mit Futterstoffen gefüllt. Die Wand hier 2,5 bis 3 cm dick, die Verdickung betrifft hauptsächlich die muscularis. Unmittelbar vor der Cardia sitzt ein faustgrosser trockener Futterpfropf. Die Schleimhaut zeigt hier eine ringförmige, 4 cm breite, schwarzgrau gefärbte und von der Umgebung scharf abgesetzte Stelle mit necrotischen Herden. Die Verdickung der

Wand der Speiseröhre geht zum Theil auf den Magen über. Im Magen wenig Inhalt. In der verdickten Schleimhaut des Schlundes und Kehlkopfes Ecchymosen. Ausserdem die Erscheinungen der gangränösen Pneumonie.

Schlundkrampf beim Rind.

Nach einer Mittheilung in der Vollers'schen Ctrl.-Ztg. beobachtete Ries bald nach einander zwei Fälle von Schlundkrampf. Bei einer jungen Kuh trat plötzlich, ohne dass eine Ursache festzustellen gewesen wäre, krampfartige Bewegung und Brechneigung auf. Dies wiederholte sich anfallsweise. Nach voraufgegangenen Erscheinungen der Beängstigung senkte das Thier den Kopf nach den Vorderbeinen und die Muskeln des Schlundes an der Kehlfläche des Halses zogen sich krampfhaft zusammen. Der Blick deutete auf schweres Leiden. Nachdem eine grosse Menge Speichel mit wenigen Futterpartikeln entleert war, trat Beruhigung ein. Die Entleerungen waren völlig geruchlos. Nach einigen Stunden wurden die Anfälle seltener. In den Pausen war nichts Abnormes zu bemerken. Die Einführung der Schlundsonde ergab keinen Fremdkörper in der Speiseröhre. Dagegen wurde am Brusteingang eine mannsfaustgrosse Geschwulst festgestellt, die sich als eine Dermoidcyste nach der Exstirpation erwies. Das Thier wurde später geschlachtet. An der Speiseröhre fand sich nichts weiter. — In einem zweiten Fall zeigte ein junger Ochse ähnliche Erscheinungen, ohne dass irgend eine anatomische Veränderung festgestellt werden konnte. Es wurden heisse Umschläge auf den Hals gemacht. Das Befinden besserte sich am zweiten Tage.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Fleischschau und Viehverkehr.

Vom Deutschen Fleischverbandstage in Leipzig.

Den wichtigsten Punkt der Tagesordnung bildete die in letzter Zeit in den Vordergrund des Interesses gerückte Frage des Wurstfärbens. Nach lebhafter Debatte gelangte folgende Resolution mit grosser Majorität zur Annahme: „Der Verbandstag steht auf dem Standpunkte, dass die Anwendung von unbedeutenden Quanten unschädlicher Farbstoffe in der Wurstbranche dem Gebrauch der übrigen Nahrungmittelbranchen entspricht. Die heute weit verbreitete Anwendung hat sich im Laufe der letzten 40 Jahre allmählig herausgebildet, und zwar infolge der fortgesetzt sich steigernden schnellen Aufmästung sowie des ausgesprochenen nicht zu beseitigenden Verlangens des consumirenden Publikums nach schönes Aussehen im Anschnitt haltender Waare. Eine thatsächliche Erhöhung des wirklichen Werthes in Bezug auf Geschmack, Geruch und Nährwerth kann durch Farbzusatz nicht erreicht werden, andererseits können dadurch die Verwendung von schlechtem, minderwerthigem Fleische im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes sowie die Folgen unsauberer Behandlung weder verdeckt noch aufgehalten werden. Die Anwendung geschieht nicht, um der Wurst einen über ihren wirklichen inneren Werth hinausgehenden Werth zu verleihen, sondern um derselben das ihr zukommende, ihren inneren Werth entsprechende gute Aussehen zu erhalten. Einem etwa zu erlassenden Verbote von Farbstoffen müsste gerechtermassen ein Verbot der Anwendung sogenannter Kunstfuttermittel, d. h. ein Verbot der zur Zeit üblichen Schnellmast vorausgehen. (!) Einen etwa zu erlassenden Declarationszwang hält der Verbandstag für practisch undurchführbar und in seinen Folgen für die gesammte Nahrungsmittelbranche höchst bedenklich."

Eine eingehende Besprechung erfuhr ferner ein einstimmig angenommener Antrag der Berliner Fleischer-Innung auf Erlass eines einheitlichen Reichsgesetzes über Errichtung und Verwaltung von Freibänken, dahingehend, dass in diesen Instituten nach Anhörung von Fachmännern aus dem Fleischergewerbe das Fleisch nur in gekochtem Zustande verkauft werden dürfe. (!!!)*) Ein von derselben Innung gestellter Antrag: „Bei der Reichsregierung um Erlasse eines Einfuhrverbotes für Wurst und wurstähnliche Erzeugnisse aus dem Auslande vorstellig zu werden" — wurde gleichfalls einstimmig angenommen. Referent führte zur Begründung dieses Antrages aus, dass es nicht möglich sei, fertige Wurst daraufhin zu untersuchen, ob das zur Verwendung gekommene Fleisch von wirklich gesunden Thieren herrührte, ob die Wurst frei von Trichinen und Finnen ist, ob sich nicht, auch in der sogenannten Kuhwurst, Wurstgift auf dem Transport entwickelt hat, und endlich, ob dieselbe frei von gesundheitsschädlichen Beimengungen aller Art ist. Im Interesse aller Reichsangehörigen und zum Schutze der deutschen Fleischwaaren-Industrie sei die Einfuhr von Wurst und wurstähnlichen Erzeugnissen aus dem Auslande zu verbieten.

*) Wir kommen auf diesen famosen Beschluss zurück. D. R

Ein Antrag des Bezirksvereins Hessen-Nassau: „Der Deutsche Fleischer-Verband wolle beim Bundesrath dahin wirken, dass die Hauptmängel der Schlachtthiere nur unter Berücksichtigung der wohlbegründeten Förderung des Fleischergewerbes festgestellt werden", gelangte gleichfalls zur Annahme.

Des Ferneren wurde beschlossen: „Der Vorstand des Deutschen Fleischer-Verbandes möge beim Reichs-Gesundheitsamt vorstellig werden, dass die Conservirung von Fleisch (mit künstlichen Conservemitteln) gestattet werde" und zuletzt, „der Verband wird ersucht, im Einvernehmen mit den Herren Schlachthofsdirectoren dahin zu wirken, dass eine einheitliche Verwerthung schwachfinniger Rinder nach den gemachten Erfahrungen herbeigeführt werde."

(Deutsche Fleischer-Zeitung.)

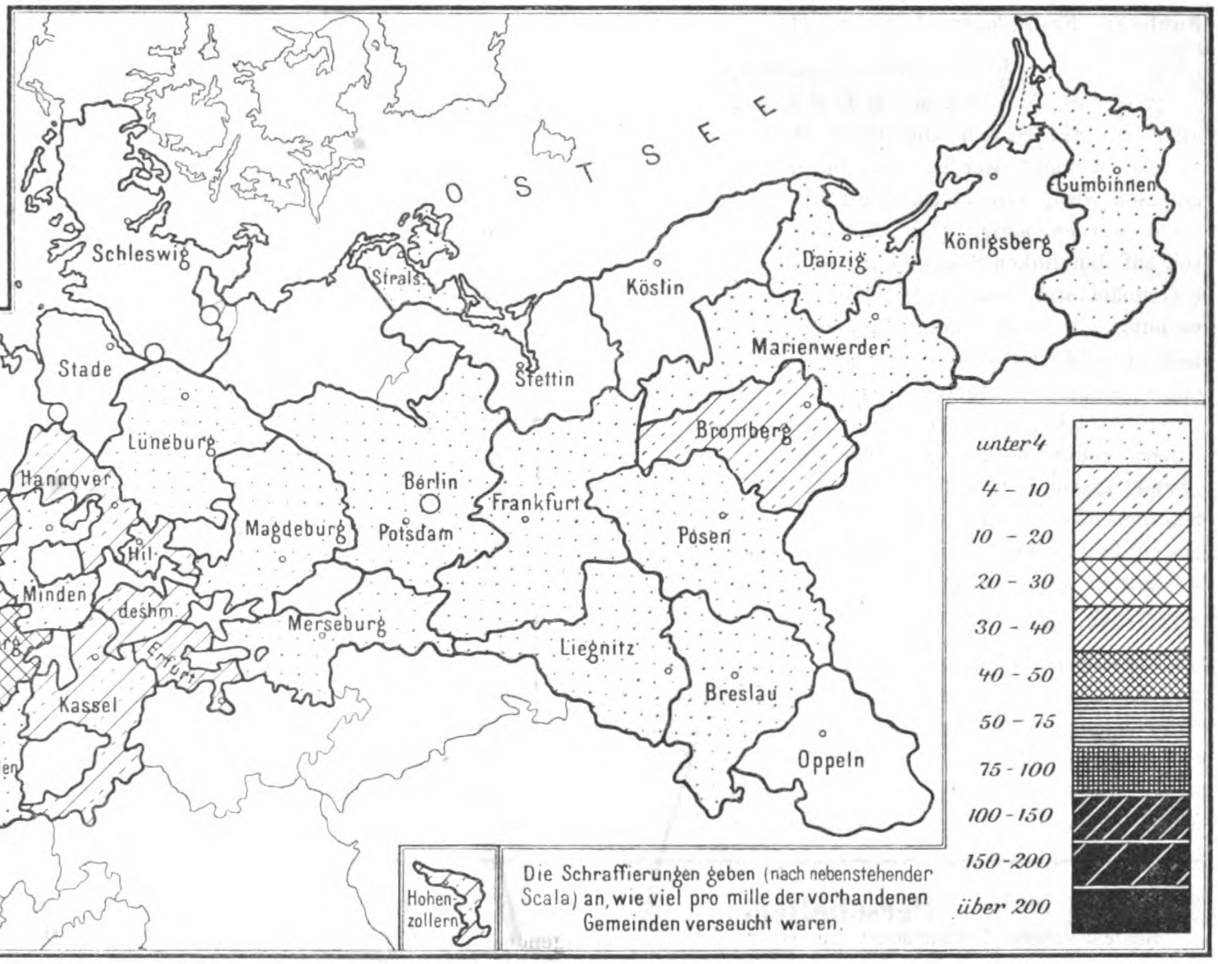
Zum Färben der Wurst.

Der Director des Schlachthofes zu Halle hat im Auftrage des dortigen Magistrats ein ausführliches Gutachten betr. das Wurstfärben ausgearbeitet, welches in allen Punkten die Billigung der Handelskammer fand. In diesem Gutachten wird zugegeben, dass die Wurst heutzutage sehr schnell ihr gutes Aussehen an der Luft verliert. Der Hauptgrund hierfür sei, dass bei der Herstellung der Wurst nicht mehr allgemein, wie früher, Landschweine verarbeitet werden, sondern meist sehr junge, rasch gemästete Schweine. Auch heute sei bei der Verarbeitung älterer Schweine noch Wurst herzustellen, welche ihre natürliche Farbe ohne Färbung halte. Gegen das schnelle Grauwerden könne man sich durch Vermischung des Schweinefleisches mit Rindfleisch schützen. Ausserdem binde Salpeter oder Zucker die Farbe gleichfalls ausreichend, zumal, wenn die Wurst vor dem Räuchern durch Trocknen von dem zu starken Wassergehalt befreit werde. Das Gutachten verwirft also das Färben, besonders darauf hinweisend, dass bei der Erlaubniss des Färbens sehr leicht minderwerthiges Fleisch mit verwandt werden könne; gerade letzteres müsse unmöglich zu machen gesucht werden.

(Deutsche Fleischer-Zeitung.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Verbreitung der Maul- und Klauenseuche in Preussen im Juni 1897.



Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen Ende Juni 1897.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in Kreisen	Die Seuche herrschte in Gemeinden (Gutsbez.)	Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
Gumbinnen	1	1	0,25
Danzig	2	2	1,58
Marienwerder	7	17	7,55
Potsdam	2	3	1,12
Frankfurt	1	1	0,36
Stralsund	1	1	1,12
Posen	11	13	3,94
Bromberg	6	17	7,64
Breslau	3	4	1,05
Liegnitz	5	5	1,77
Magdeburg	3	5	3,47
Merseburg	6	7	3,02
Erfurt	3	9	15,35
Hannover	3	6	9,53
Hildesheim	4	6	8,28
Lüneburg	2	5	3,39
Osnabrück	4	9	16,07
Münster	2	4	14,92
Minden	2	2	3,92
Arnsberg	9	20	23,53
Cassel	7	14	8,37
Wiesbaden	2	3	3,26
Coblenz	4	6	5,72
Düsseldorf	7	12	27,90
Cöln	1	4	13,51
Trier	1	1	0,88
Aachen	2	2	5,13
Sigmaringen	1	1	7,18
Summa	102	190	—

Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im deutschen Reich am 30. Juni 1897.

Es waren am 30. Juni in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. Gumbinnen 1 (1). R.-B. Marienwerder 1 (1). Stadtkreis Berlin 1. R.-B. Potsdam 2 (2). R.-B. Posen 4 (5). R.-B. Bromberg 1 (1). R.-B. Breslau 1 (1). R.-B. Liegnitz 3 (4). R.-B. Oppeln 1 (1). R.-B. Düsseldorf 1 (1). Bayern: R.-B. Oberfranken 1 (1). R.-B. Schwaben 1 (2). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 1 (1). Braunschweig: 2 (2). Hamburg: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Ober-Elsass 1 (1). Bezirk Lothringen 1 (2).

B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Oberbayern 5 (16). R.-B. Niederbayern 2 (2). R.-B. Pfalz 1 (1). R.-B. Oberpfalz 5 (8). R.-B. Oberfranken 1 (1). R.-B. Mittelfranken 11 (33). R.-B. Unterfranken 7 (10). R.-B. Schwaben 4 (4). Sachsen: Kreishauptm. Leipzig 1 (3). Kreishauptm. Zwickau 1 (2). Württemberg: Neckarkreis 8 (21). Schwarzwaldkreis 3 (3). Jagstkreis 11 (31). Donaukreis 11 (31). Baden: Landescomm. Constanz 1 (5). Landescomm. Karlsruhe 1 (1). Landescomm. Mannheim 11 (19) Hessen: Provinz Starkenburg 2 (2). Provinz Oberhessen 3 (5). Provinz Rheinhessen 1 (1). Sachsen-Weimar: 3 (7). Braunschweig: 1 (2). Sachsen-Meiningen: 2 (2). Sachsen-Coburg-Gotha: Herzogthum Gotha 1 (2). Schwarzburg-Sondershausen: 2 (5). Waldeck: 1 (2). Bremen: 1 (1). Hamburg: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 2 (4). Bezirk Ober-Elsass 1 (4). Bezirk Lothringen 1 (1).

C. von Lungenseuche:
Preussen: R.-B. Potsdam 2 (3). R.-B. Magdeburg 1 (9).
Sachsen: Kreishauptm. Leipzig 1 (1).

Verschiedene Verordnungen.

Norwegen: Unterm 15. Juli d. Js. wird verordnet, dass alles aus Schweden eingeführte Hornvieh, welches zu Zuchtzwecken benutzt werden soll, bevor es zum freien Handel zugelassen wird, von einem Controlthierarzt mit Tuberculin untersucht werden muss. Das zu Schlachtzwecken eingeführte Vieh soll auf dem linken Schenkel in der Haut mit einem eingebrannten S (Schlächterei) gezeichnet werden. Die bei der Tuberculinuntersuchung als krank oder verdächtig befundenen Thiere sollen, falls sie nicht nach Schweden zurückgebracht werden, mit einem eingebrannten T (tuberculös) gezeichnet und nur zur unmittelbaren Schlachtung freigegeben werden. Die als gesund befundenen Thiere sollen im Ohr mit einer Metallmarke, worauf das Wort „Sund" (gesund) und die Jahreszahl der Untersuchung eingeprägt ist, gezeichnet werden. Die Untersuchung soll innerhalb der ersten 48 Stunden nach der Ankunft vorgenommen werden. Die Erstattung der Unkosten der Untersuchung etc. soll durch eine seitens des Importeurs zu leistende Abgabe für jedes Thier erfolgen.

Sachsen: Bei der gegenwärtig starken Verbreitung der Maul- und Klauenseuche in Oesterreich-Ungarn ist, zur Verhütung einer Einschleppung, nicht nur jede nachträgliche Seuchenfeststellung bei eingeführten, sondern auch jeder Fall einer Zurückweisung von kranken oder verdächtigen Thieren ungesäumt zur Kenntniss des Ministeriums des Innern zu bringen. (22. März dieses Jahres.)

„Beleidigungsprocess."
(Schluss.)

Am 5. d. Mts. wurde gegen Frau St. über die Frage, ob sie mich durch ihre bezügl. Aeusserung in einem Berichte an den Minister habe beleidigen wollen, vor der Strafkammer des hiesigen Landgerichts verhandelt. Wiederum wurden alle in hiesigen Zeitungen während des letzten halben Jahres gegen mich gerichteten Lügen und noch verschiedene andere aufgeboten, um mich zu verdächtigen und zu belasten (Gedankensplitter: Mancher raubt dem Nächsten die Ehre, weil er glaubt, sich dadurch zu bereichern! vgl. „Heitere Welt" v. 1897 Seite 346). Ich war jedoch in der Lage, sofort vor Gericht alle Verdächtigungen so aufzuklären, dass sich der Staatsanwalt, als er 75 M Strafe gegen Frau St. beantragte, gleichzeitig veranlasst sah, besonders hervorzuheben, ich stehe als Beamter völlig intact da, mir sei auch nicht die geringste Pflichtverletzung nachgewiesen. Letzteres wurde auch im Erkenntniss stark betont, Frau St. jedoch freigesprochen und der Staatskasse die Kosten des Verfahrens auferlegt, weil der Gerichtshof annahm, sie habe nicht die Absicht zu beleidigen gehabt, sondern die an sich beleidigenden Ausdrücke lediglich in Wahrung berechtigter Interessen, d. h. in dem Streben, die Zahlung der Gebühren thunlichst von sich abzuwenden, gebraucht, und weil ferner weder aus der Form noch den Umständen die Absicht zu beleidigen hervorgehe.

Die Absicht des oder der Betreffenden aber, mir bei dieser Gelegenheit Ruf und Ehre zu rauben, ist also gründlich missglückt.

Münster, den 13. Juli 1897.

Dr. Steinbach.

Personalien.

Auszeichnungen, Ernennungen: Der Oberrossarzt im 11. Hus. Reg. (bisher im 3. Garde-Ulanen-Reg.) Schulz promovirte summa cum laude in der phil. Facultät zu Leipzig. Der Thierarzt Dr. Joest, bisher Assistent an zoolog. Institut zu Marburg, wurde zum Leiter des von der Brandenburgischen Landwirthschaftskammer errichteten Instituts zur Darstellung von Lorenz'schem Schutzserum zu Prenzlau ernannt. Dem Thierarzt Keller-Zerbst ist die Assistentenstelle am anatomischen Institut der thierärztlichen Hochschule in Berlin übertragen worden. Ernannt wurden Thierarzt van Straaten zum Kreisthierarzt für den Kreis Ruhrort, Thierarzt O. Herrmann zum Kreisthierarzt für den Kreis Ottweiler, Thierarzt J. Bauer-Memmingen zum Distrikts-Thierarzt in Mitterfels (Niederbayern) mit dem Amtswohnsitz in Altötting; in Stuttgart der 1. Assistenzthierarzt am Schlachthof Haeberle zum klinischen Assistenten an der thierärztlichen Hochschule, der bisherige Assistent an der Hochschule Ganzenmüller zum 2. und der bisherige 2. Assistenzthierarzt E. Kuhn zum 1. Assistenzthierarzt am Schlachthofe.

Approbationen: Berlin: die Herren Fr. Pillwat, P. Tilgner.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Honeker-Murrhardt ist als Stadtthierarzt nach Giengen a. Br. und Thierarzt Pauly von Deutsch-Wilmersdorf nach Teltow — verzogen. Die Stellvertretung des beurlaubten Bezirks-Thierarztes Vogt-Vohenstrauss hat Districts-Thierarzt Spiegler-Erbendorf übernommen.

In der Armee: Befördert die Stabsveterinäre Kohlbeck vom 1. Ulanen-Reg. und v. Wolf, bisher technischer Vorstand der Militär-Lehrschmide zu Corpsstabsveterinären beim I. bezw II. Armeecorps unter Verleihung des Ranges 1. Classe der bayerischen Subalternbeamten mit dem Recht, die Stabsofficierabzeichen zu tragen; Veterinär I. Cl. Schwarz vom 5. Chev.-Reg. zum Stabsveterinär beim 1. Ulanen-Reg.; Rossarzt Eichhorn vom Carab.-Reg. zum Oberrossarzt des 2. Feld.-Art.-Reg., Unterrossarzt Nietzold vom 1. Feld-Art.-Reg. zum Rossarzt. Versetzt Rossarzt Schmidtchen vom 1. Feld-Art.-Reg. zum Karab.-Reg. und Veterinär II. Cl. Backmund vom 1. Ulanen-Reg. zum 5. Chev.-Reg.

Im Beurlaubtenstande: Befördert die Unterrossärzte d. Res. Schlachthof-Director Gänsehals-Grossenhain, Thierarzt Fehrmann-Kirchberg (i. S.) und Schlachthof-Verwalter Winter-Mittweida — unterm 1. Juli zu Rossärzten des Beurlaubtenstandes; der Abschied bewilligt dem Rossarzt der Landw. 2. Aufgeb. Dr. Brücher (Hannover).

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Aachen: Malmedy (420 M. Krz.). Bew. bis 1. Aug. an Landratsamt. — R.-B. Breslau: Trebnitz, Bew. bis 20. Juli. — R.-B. Bromberg: Znin, Bew. bis 15. Juli. — R.-B. Düsseldorf: Mörs, nördlicher Theil mit Amtssitz in Xanten. Bew. bis 15. Aug. — Elsass-Lothringen: Weissenburg, Bew. bis 1. Aug. an Landw. Minist. in Strassburg. — R.-B. Köslin: Darmburg, Bew. bis 1. Aug.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Hultschin: Thierarzt. Bew. an Obermeister F. Szuka. — Koblenz: Schlachthaus-Hilfsthierarzt (1800 M.). Bew. 5. Aug. an Oberbürgermeister. — Langensalza: Schlachthaus-Director zum 15. Septbr. (2000—2700 M. Gehalt, sowie Wohnung und Heizung. 1000 M. Caution). Bewerb. bis 15. Juli an Magistrat. — Lübeck: Schlachthaus-Hilfsthierarzt z. 1. Oct. (2400 M.). Bew. bis 10. Aug. an Schlachthaus-Verwaltung. — Samter: Schlachthaus-Sachverständiger (1800 M.). Bew. a. Magistrat. — Tremessen: Schlachthaus-Inspector zum 1. October. — Zabrze: Schlachthof-Verwalter (Anfangsgeh. neben freier Wohnung, Heizung und Beleuchtung 3000 M.), Bew. bis 1. August an den Vorsitzenden des Schlachthaus-Verbandes.

Einladung zur Festsitzung des Vereins ostpreussischer Thierärzte zur Feier des 25 jährigen Jubiläums des Vereinsvorsitzenden Dr. Mehrdorf als Thierarzt:

Sonnabend den 31. Juli a. c., Nachmittags 2 Uhr, in Königsberg, Hôtel de Prusse.

Tagesordnung: 1. Beglückwünschung des Jubilars. 2. Geschäftliches. 3. Aufnahme neuer Mitglieder.

Im Anschluss an die Festsitzung findet um 3 Uhr ein Festdiner statt, zu welchem Anmeldungen an den mitunterzeichneten Kreisthierarzt Rust-Königsberg, Mittel-Tragheim 1a, möglichst bald erbeten werden.

I. A.: Rust, Schriftführer. Regenbogen, stellv. Vorsitzender.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 29. Ausgegeben am 22. Juli.

Freikoppen mit Luftschlucken.

Von
Katzke-Insterburg.
Rossarzt.

Auf Seite 39 seiner Special-Abhandlung „Das Koppen des Pferdes" spricht Dieckerhoff den Wunsch aus „etwaige Beobachtungen über das Luftschlucken beim Freikoppen der Pferde auf Grund einer gesicherten Diagnose" zu veröffentlichen. Im Besitz einer derartigen Beobachtung kann ich mich diesem Wunsche nicht verschliessen.

In Vertretung meines Collegen, des Herrn Rossarztes Christ, untersuchte ich in den letzten Octobertagen vorigen Jahres unten näher bezeichnetes Pferd auf den für Elsass-Lothringen (als Hauptmangel geltenden) gesetzlichen Fehler des Koppens ohne Abnutzung der Zähne. Das nach beendigter Untersuchung ad acta gelegte Gutachten lautet, wie folgt.

„Saarlouis, den 26. October 1896.

Von dem Herrn Secondelieutenant und Abtheilungsadjutanten F. wurde Unterzeichneter am 22. October v. J. ersucht, das in Nachstehendem näher signalisirte Pferd auf Koppen zu untersuchen. Der Besitzer berichtet, dass er das Pferd am 19. d. M. von dem Pferdehändler Herrn Sch. in M.-L. zum Preise von 1500,00 Mark gekauft habe, und dass ihm bei einer Beobachtung des Pferdes im Stalle aufgefallen sei, dass dasselbe zeitweilig einen eigenartigen Ton ausstosse.

Das in Frage kommende Pferd, Reitpferd, ist ein brauner Wallach irischer Abstammung mit gemischt weissem Stern, Druckflecken am vorderen und hinteren Ende des (oberen) Widerristrandes, 1,65 m hoch und 5—6 Jahre alt.

Dasselbe ist mässig gut genährt. Deckhaar glatt und glänzend. Constitution kräftig. Temperament lebhaft. Das Pferd achtet auf jedes im Stall und in der unmittelbaren Umgebung desselben auftretende Geräusch und sieht sich aufmerksam nach den in den Stall eintretenden Personen um.

Puls wenig kräftig und 40 mal in der Minute zu fühlen; Kinnbackenarterie wenig gefüllt. Die Athmung geschieht ruhig und regelmässig; die Zahl der Athemzüge beträgt 10 in der Minute. Die Augenbindehäute zeigen eine rosarothe Farbe. Die Körpertemperatur, im Mastdarm gemessen, beträgt 38,3° C.

Reibefläche der Schneidezähne scharfkantig, nirgends die geringste Spur einer den Krippensetzern eigenthümlichen (abnormen) Abnutzung. Die Besichtigung, sowie das Befühlen der Brustkinnbackenmuskeln lassen keine bemerkenswerthe Verdickung derselben erkennen. Als Futter erhält das Pferd in 3 Rationen täglich 9½ Pfund Hafer mit Häcksel und Kleie (3 Hände voll) vermengt und 3 Pfund Heu. Die Ration wird mit lebhaftem Appetit verzehrt. Es werden bei der Aufnahme des Körnerfutters 92—96, bei der des Rauhfutters 80 Kaubewegungen in der Minute gezählt. Alle 30—45 Secunden erfolgte ein Schluckact von dem normalen *) Schlundkopfgeräusch begleitet. Im unmittelbaren Anschluss an denselben sieht man eine niedrige, längliche Welle langsam den Schlund entlang laufen. Legt man das Ohr an die Schlundgegend an, so hört man den Bissen ganz deutlich unter schiebenden Geräuschen im Schlunde vorbeigleiten. Diese Geräusche entsprechen genau denjenigen, welche man bei jeder Pansenbewegung des Rindes, das Ohr an die linke Bauchwand angelegt, vernimmt. Während der 50 Minuten langen Dauer der Futteraufnahme (20 Minuten für Hafer, 30 Minuten für Heu) lässt das Pferd keine Spur einer Untugend erkennen; dieselbe tritt erst hervor, nachdem das Pferd den letzten Heuhalm aus der Streu aufgelesen hat. Darmgeräusche beiderseits nicht verstärkt; nur einmal habe ich neben dem Pferde an der linken Seite des Bauches stehend kurz vor dem Abgang von Gasen laute, polternde Darmgeräusche hören können. Bauchdecken nicht krankhaft gespannt. Während einer einstündigen Beobachtungsfrist wird siebenmaliger, ein ander Mal in einem Zeitraum von 50 Minuten zwölfmaliger Abgang von Darmgasen unter langgezogenen, lauten Aftergeräuschen aufgezeichnet. Mist locker geballt.

Aeussere Verletzungen, Krankheiten der Gliedmassen nicht nachweisbar; Gangwerk geräumig und frei.

Aus diesem Befunde geht hervor, dass das Pferd zur Zeit mit keiner Erscheinung behaftet ist, welche auf das Vorhandensein einer inneren oder äusseren Krankheit schliessen lässt.

Um das Pferd auf den Fehler des Koppens zu untersuchen,

*) Ich bin z. Zt. nicht in der Lage, das regelrechte Schlundkopfgeräusch nach eigenen Untersuchungen näher zu charakterisiren. In den mir zur Verfügung stehenden Lehrbüchern der Physiologie und der klinischen Untersuchungsmethoden finde ich dasselbe ebenfalls nicht beschrieben.

beobachtete ich dasselbe, bei dem ich bereits am 22. Nachmittags ca. 4 Uhr in Gegenwart der Herren Hauptmann H., Rossarzt Chr. und des Besitzers den charakteristischen Ton des Kökens wahrgenommen hatte, zweimal, und zwar am 23. von 10¾ bis 11¾ und am 24. von 11⁵ bis 11⁵⁵ bei geschlossener Stallthür in Gegenwart des Pferdepflegers im Stande der Ruhe und stellte Folgendes fest:

Das in einem der vier geräumigen Stände des luftigen hiesigen milit. Absonderungs- bezw. Krankenstalles aufgestellte und mit einem Halfterriemen am Krippenring angebundene Pferd lässt die Untugend des Koppens nur erkennen, wenn seine Aufmerksamkeit durch nichts Anderes in Anspruch genommen wird. Geräusche von in den Stall eintretenden Personen, die Futteraufnahme z. B. halten das Pferd von der Ausübung seiner Untugend ab. Auch ist dieselbe nicht bei der Musterung des Pferdes im Freien und angeblich auch nicht im Dienst unter dem Reiter beobachtet worden. Dagegen geben meine Anwesenheit am Kopfe des Pferdes zur Feststellung des Fehlers bei sonst ruhigem Verhalten, ja sogar die zur Aufnahme des Pulses an der Kinnbackenarterie nothwendigen Handgriffe am Kopf keine Gründe zur Unterlassung des Koppens ab.

Die genannte Untugend werde ich nun in Nachstehendem näher zu schildern, zu analysiren versuchen.

Das Pferd stellt sich in seinem Stande schräg, und zwar von links vorn nach rechts hinten, auf, nimmt also den Kopf in die linke vordere Standecke zwischen die den Stand nach links begrenzende, ca. 1,40 m hohe, hölzerne Scheidewand und den Futtertrog (gewöhnlicher gusseiserner Futtertrog, ungefähr in einer Höhe von 1,50 m an der Fensterseite des Stalles mit Schrauben befestigt, nicht eingemauert) und ungefähr in gleicher Höhe mit letzterem. Darauf streckt es die Zungenspitze ca. 3 Finger breit aus dem im Uebrigen geschlossenen Lippenspalt hervor, legt sie an die Oberlippe an, derart, dass die vordere Fläche der Oberlippe und obere Zungenfläche einander berühren, und zieht sie dann unter sichtlicher Anstrengung (krampfhaft) und in saugender, schlürfender Art unter leicht drehender Bewegung in die Maulhöhle zurück. Beim Zurückziehen wird in den meisten Fällen (2 von 3 oder 3 von 4) ein deutliches kökendes Geräusch wahrgenommen. Dieser Vorgang — Schlürfact*) — wiederholt sich schnell hintereinander 3—4 Mal, darauf tritt eine kleinere oder grössere Ruhepause ein und der ganze Vorgang wiederholt sich 4—5 Mal und endet (demnach nach 12 bis 16 resp. 15 bis 20 Schlürfacten) mit einem Schluckact**). Speichelbildung nicht beobachtet.

Die genannten 3—4 Schlürfacte werden nicht mit gleicher Energie ausgeführt; dieselbe steigert sich vielmehr von dem vorhergehenden zum nächstfolgenden und erreicht ihren Höhepunkt mit dem letzten, dem 3. oder 4. Schlürfact. Beim wenig energischen Schlürfact kommt das kökende Geräusch nicht zu Stande.

Legt man das Ohr an die Nasenöffnungen oder an die Luftröhrengegend an, so nimmt man bei jeder Schlürfbewegung deutliche flötende Töne wahr.

*) Der bisherige Vorgang, den ich kurzweg Schlürfact nannte, zusammen mit den später aufgeführten Streckbewegungen des Kopfes hat die grösste Aehnlichkeit mit der auf Seite 48 sub 4 der Dieckerhoff'schen Abhandlung geschilderten Untugend: „das Zungenlöffeln oder das Spiel der Schlangenzunge", unterscheidet sich aber wesentlich von dieser durch das Auftreten des kökenden Geräusches und das Fehlen der Speichelabsonderung.

**) Wie das Gutachten weiterhin ausführen wird, nehmen sämmtliche Erscheinungen bis zum Schluckacte an Energie zu; mit ihm hat die Untugend gewissermassen ihren Höhepunkt erreicht; was vor ihm geschieht, dient der Formulirung eines Luftbissens — man kann dem Pferde die Absicht an den Augen ablesen —, was nach ihm folgt, sind die einen jeden Schluckact begleitenden und ihm folgenden Erscheinungen von Seiten des Schlundkopfes und Schlundes.

Jeder Schlürfact ist mit einer Beuge- und Streckbewegung des Kopfes und Halses unter gleichzeitiger Senkung beider — Nickbewegung — verbunden. Kopf und Hals kehren nach einer jeden Nickbewegung nicht in ihre ursprüngliche Lage zurück, sondern die nächstfolgende Nickbewegung setzt da an, wo die vorhergehende aufgehört hat. Erst am Schlusse des 3. oder 4. Schlürfactes kehren Kopf und Hals aus ihrer fast wagerechten Haltung in ihre regelmässige Lage zurück.

Jede folgende Nickbewegung wird mit grösserer Energie ausgeführt als die vorhergehende.

Die Nickbewegungen werden stets beobachtet, wenn man das Pferd sich selbst überlässt; fixirt man den Kopf des Pferdes, wie dies z. B. bei der Pulsaufnahme geschieht, so fallen sie aus, Schlürf- und Schluckacte aber werden ausgeführt.

Das kökende Geräusch ist nicht stark, aber immerhin noch etliche Schritte hinter dem Pferde hörbar.

Der Schluckact ist willkürlich; er wird von einem deutlich dicht neben dem Pferde hörbaren polternden, gurgelnden Geräusch (Schlundkopfgeräusch) begleitet. Wenige Secunden darnach stürzt eine Welle den Schlund hinunter. Legt man die Finger der linken Hand an die Schlundgegend an, so fühlt man unmittelbar nach jedem Schluckacte eine den Schlund stark ausbuchtende Welle unter den Fingern magenwärts vorbeigleiten. Diese Schlundwelle ist hoch, höher als die Bissenwelle, rundlich und ihre Fortpflanzungsgeschwindigkeit ist grösser als die bei der Futteraufnahme beobachtete Bissenwelle. Legt man das Ohr an die Schlundgegend an, so hört man die Schlundwelle ganz deutlich unter polternden, kollernden Geräuschen im Schlunde vorbeigleiten. Diese Geräusche entsprechen genau denjenigen, welche man in der Wissenschaft als Dünndarmgeräusche bezeichnet hat. Die Schlundwelle ist nur auf eine gewisse Länge der linken Halsseite zu verfolgen. Diese Länge entspricht genau der Länge der sichtlich wahrnehmbaren Bissenwelle. Ein allmähliges Abflachen der Schlundwelle in ihrem Verlaufe ist nicht beobachtet worden. Ebenso wenig haben sich antiperistaltische Bewegungen am Schlunde feststellen lassen.*)

Ein Aufsetzen der Schneidezähne auf den Rand des Futtertroges oder auf einen anderen Gegenstand, eine Contraction der Brustkinnbackenmuskeln ist nie beobachtet worden.

Aus diesem Befunde geht hervor, dass das Pferd zur Zeit mit dem gesetzlichen Fehler des Koppens ohne Abnutzung der Zähne behaftet ist. Katzke, Unter-Rossarzt."

Das in Rede stehende Pferd wurde auf Grund des gesetzlichen Fehlers des Koppens ohne Abnutzung der Zähne noch innerhalb der Klagefrist dem Verkäufer zurückgegeben und der Kauf eines anderen Pferdes in Aussicht gestellt.

Diejenigen Collegen, welche von dem Inhalte der Dieckerhoff'schen Broschüre Kenntniss genommen haben, werden in Anbetracht meiner obigen Ausführungen mit mir nun folgende Schlussbemerkungen für berechtigt erklären:

1. Es giebt Fälle von Freikoppen mit Luftschlucken, mögen dieselben auch immerhin zu den seltensten Ausnahmeformen des Koppens gehören, bei welchen „dem Koppen bezw. dem Schluckact die bewusste Absicht, die habituelle Neigung des Pferdes zum Verschlucken von Luft, zum Eintreiben von Luft in den Schlund und die Speiseröhre zu Grunde liegt". In diesen Fällen stellt das Luftschlucken keine „Complication", sondern den eigentlichen Zweck der Untugend dar. (Gerlach u. A. nach den Angaben Dieckerhoff's auf S. 27 und 38 und der von mir beobachtete Fall.)

*) Die Zahl der Schlundwellen, welche in einer gegebenen Zeit den Schlund passiren, ist entsprechend der Willkür des Koppactes eine ganz unregelmässige.

2. Aus dem thatsächlichen Vorkommen des Freikoppens mit Luftschlucken ergeben sich für das Wesen (Dieckerhoff S. 24 bis 28), die Diagnose (Dieckerhoff S. 44, 45 und 48) und die Gewährleistung des Koppens (Dieckerhoff S. 57) die mannigfachsten Consequenzen.

3. Es ist nur zu wünschen, dass die weitere Begründung des Wesens des Koppens, insonderheit des Zustandekommens des kökenden Geräusches früher oder später von einem pathologischen Physiologen in die Hand genommen werde.

Wie sich der von mir beobachtete Fall zu den von Gerlach u. A. (Dieckerhoff S. 27 und 39) erwähnten Fällen stellt, bin ich zu beurtheilen nicht in der Lage, da ich diese Fälle aus eigener Anschauung nicht kenne.*)

Für die mir durch das Studium der Dieckerhoff'schen Abhandlung gegebene geistige Anregung, als deren unmittelbare und nothwendige Folge ich die Veröffentlichung dieser schriftlichen Arbeit zu betrachten bitte, spreche ich dem verehrten Herrn Forscher meinen Dank aus.

*) Jahrelang suche ich schon Gerlach's gerichtliche Thierheilkunde, 2. Aufl., käuflich zu erwerben. Meine diesbezüglichen Bemühungen sind aber noch stets erfolglos geblieben. Es dürften sich viele Collegen in derselben hoffnungslosen Lage befinden. Wie kann hier Abhilfe geschaffen werden?

Beiträge zur Behandlung des Starrkrampfes der Pferde mit Tetanus-Antitoxin.

Von
K. Hoefnagel.
Thierarzt am bacterio-therapeutischen Institut zu Utrecht.

Ein schweres 8jähriges Arbeitspferd von dem Kehrichtdienst erkrankte am 7. Juni l. J. unter den Erscheinungen des Tetanus. Die steife Haltung des Kopfes und Halses, das Vorziehen des Blinzknorpels und das Geräusch bei der Kieferbewegung machten die Diagnose leicht. Der Trismus ist derart, dass bloss ein Finger zwischen die Schneidezahnreihen einzuführen ist. Futteraufnahme nicht möglich, Wasseraufnahme ohne Schluckbeschwerden. Der Schwanz wird hoch getragen, die Hinterbeine sind weit gestellt, die Kruppenmuskeln sind bretthart. A. 12. P. 42. T. 37,5 ° C.

Die Infectionsstelle war vielleicht ein Satteldruck, welche alsbald von mir völlig mit dem scharfen Löffel ausgekratzt wurde, während die Wundfläche mit Argentum nitricum behandelt wurde, um die fortschreitende Giftproduction möglichst bald zu beschränken. Ausserdem hatte noch eine Verletzung des Strahles am linken Vorderfusse stattgefunden, aber diese Verletzung datirte vom 3. April l. J. und war unter strenger Antisepsis beseitigt.

Im Monat Februar dieses Jahres hatte ich aus dem Farbwerke vorm. Meister, Lucius u. Brüning zu Höchst a. M. eine Heildosis von 5 Gr. Antitoxin bekommen und beschloss ohne Bedenken meinem Tetanus-Patienten mit Antitoxin eine intravenöse Injection zu machen, da verschiedene Momente eine mögliche Heilung in Aussicht stellten. So war u. A. die Behandlung alsbald nach Erkennung der ersten tetanischen Symptome möglich, der Körperzustand des Thieres war sehr gut, und ich war auch noch in der Lage, die wahrscheinliche Infectionsstelle local zu behandeln.

Die Injection von 5 Gr. Antitoxin in 45 Gr. sterilen Wassers fand am 8. Juni statt, worauf das Thier kurze Zeit sehr aufgeregt war. Am 9. und 10. Juni war der Trismus derselbe geblieben und die tetanischen Erscheinungen im Bereiche des Kopfes und Halses hatten zugenommen. Die Nüstern sind weit aufgerissen, und Wasser wird mit grosser Gier aufgenommen. Ich telegraphirte nach Höchst um eine neue Heildosis, wo aber momentan der Vorrath bei plötzlich aufgetretener Nachfrage vergriffen war. Telegraphische Bitten an verschiedene Collegen blieben also ohne Erfolg, bis ich am Abend des 16. Juni eine einfache Heildosis vom Institute Pasteur bekam.

Vom 10. bis 12. Juni war ein Stillstand im Krampfzustand eingetreten. Der Trismus war etwas minder und zwischen die Schneidezahnreihen konnten zwei Finger eingeführt werden. Die Kruppenmuskeln waren nicht mehr so bretthart und der Schwanz wurde nicht mehr so hoch getragen. Voll Hoffnung machte ich am Morgen des 12. Juni die zweite venöse Injection, worauf das Thier sich sehr aufregte und Schweissausbrüche sich einstellten.

Früh am 13. Juni zeigten sich die ersten Erscheinungen einer Aspirationspneumonie, die Temperatur stieg bis 40,2 ° C, und der Tod folgte am Abend des 14. Juni nach heftiger Agonie. Die Section gab eine gangränöse Pneumonie zu sehen.

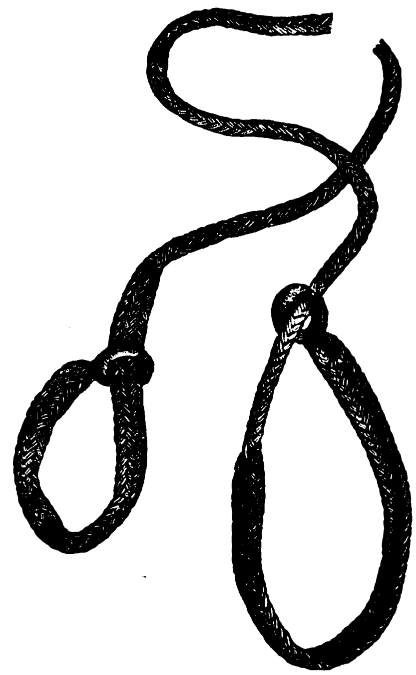
Da in einem Bestande von Pferden allhier, welche vorwiegend zur Kehrichtabfuhr benutzt wurden, Tetanus jährlich vorkommt, habe ich vor, die Behandlung mit Antitoxin sobald wie möglich zu wiederholen.

Grosse Verschiedenheit besteht in dem Preise zu Höchst und beim Institut Pasteur; während ich in Höchst 37 Mark bezahlte, war der Preis in Paris nur 7 francs, 25 centimes.

Ein praktischer Geburtsstrick.

Von
Richter-Demmin,
Thierarzt.

Vor ca. einem Jahre kam ein reisender Seilergeselle zu mir und bot mir den beigezeichneten Geburtsstrick zum Kauf an mit dem Bemerken, dass er denselben früher vielfach in Thüringen für Thierärzte gemacht habe.



Herr College Peters hierselbst und ich kauften jeder einen solchen Strick und haben ihn nach dieser Zeit stets bei Geburtshülfen benutzt, Peters einige zwanzig und ich neun Mal. Wir haben beide gefunden, dass derselbe äusserst praktisch ist, viele Vorzüge vor dem gewöhnlichen Strick mit dem Ringe hat und deswegen jedem Collegen, der häufiger Geburtshülfe zu leisten hat, aufs Wärmste empfohlen werden kann.

Der Strick ist aus 16 fachem Bindfaden geflochten, an jedem Ende befindet sich eine 4 cm lange Oese, an welche sich ein 25 cm langer und 2 cm breiter gurtförmiger Theil anschliesst; der mittlere Theil ist viereckig geflochten und ca. 150 cm lang. Die Vorzüge nun, welche dieser Strick vor dem gewöhnlichen Strick mit dem Ringe hat, sind folgende: Die Schlinge, welche mit dem gurtförmigen Theil und der Oese gemacht wird, legt sich den Gliedmassen resp. dem Unterkiefer vollständig an, es wird somit überall ein gleichmässiger Druck ausgeübt, übermässige Quetschungen und Brüche sind vollständig ausgeschlossen.

— Ist ein gewöhnlicher Strick einmal benutzt, so wird er hart und steif, und lässt sich daher schwer mit demselben arbeiten; ferner ist eine Desinfection desselben unmöglich, da die äussere Schicht des Strickes sich zusammenzieht und gewissermassen eine wasserdichte Hülle für die Mitte desselben bildet. Diese beiden Punkte haben mich veranlasst, einen gewöhnlichen Strick überhaupt nur einmal zur Geburtshülfe zu benutzen.

Der fragliche Strick lässt sich sehr leicht reinigen, da Flüssigkeiten die einzelnen Bindfäden leicht durchtränken; ferner gelingt es durch einfaches Zusammenschieben und Auseinanderziehen des Geflechts, sowie durch Reiben, den Strick, nachdem er getrocknet ist, schnell wieder weich zu machen.

Herr Instrumentenmacher Hauptner, Berlin NW., hat auf meine Veranlassung hin den beschriebenen Strick arbeiten lassen und wird denselben für den in Anbetracht der Arbeit billigen Preis von 1,65 M. abgeben.

Drüsen im vestibulum vaginae der Hündin.

Von
Professor Dr. **Schmaltz**.

Bekanntlich kommen im Scheidenvorhof, dessen Schleimhaut im Uebrigen drüsenlos ist, zwei mehr oder weniger compacte Gruppen von Drüsen vor, eine obere und eine untere. Die obere, glandulae vestibulares majores, auch Bartholin'sche oder Duverney'sche Drüsen genannt, entsprechen den männlichen Cowper'schen Drüsen, die jetzt nach dem neuen Nomenclator anatomicus als glandulae bulbo-urethrales zu bezeichnen sind.

Das Vorkommen dieser Drüsen ist nun bei den weiblichen Hausthieren ein einigermassen verschiedenes. Die glandulae vestibulares majores bilden bei der Kuh einen grossen geschlossenen Drüsenkörper, bestehen bei der Stute aus Gruppen von Drüs'chen und fehlen bei der Hündin und der Sau.

Die unteren Drüsen, glandulae vestibulares minores, fehlen bei Rind und Schwein, sind dagegen beim Pferde in grösserer Zahl vorhanden.

Bezüglich der Hündin ist in den Handbüchern der Anatomie bemerkt, dass die glandulae majores fehlen, und andere Drüsen sind überhaupt nicht erwähnt, so dass danach das vestibulum vaginae völlig drüsenlos wäre. In Frank-Martin findet sich die Bemerkung, dass zu beiden Seiten der Harnröhrenmündung sich zwei blinde Gruben finden; von Drüsen ist auch hier nichts gesagt.

In der Special-Anatomie des Hundes von Ellenberger und Baum ist ebenfalls von einer blinden Tasche jederseits neben dem ostium urethrae gesprochen und dann nur bemerkt, dass Bartholinsche Drüsen nicht nachgewiesen werden konnten.

Nun findet sich aber eine von alledem abweichende Angabe in dem schönen, aber, wie es scheint, fast völlig vergessenen Werke des ehemaligen Hannoverschen Thierarzneischuldirectors U. F. Hausmann, „Ueber die Zeugung und Entstehung des wahren weiblichen Eis", Hannover 1840. Diese (von der Königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen preisgekrönte) Arbeit enthält die weitaus beste anatomische Beschreibung der männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane der Hausthiere.

Hausmann sagt: „Zu jeder Seite der Harnröhrenöffnung (der Hündin) finden sich im Vorhofe eine Anzahl feiner Oeffnungen, die den Ausführungsöffnungen der Vorsteherdrüse bei Hunden entsprechen und auch aus einem ähnlichen Drüsenkörper ihren Ursprung nehmen".

Ich habe diese vereinzelte und bisher anscheinend überall übersehene Angabe nachgeprüft und kann dieselbe nur bestätigen. Das vestibulum vaginae der Hündin besitzt in der That ganz regelmässig ventrale Drüsen. Von der Mündung der Harnröhre zieht sich gegen den unteren Schamwinkel ein medianer Wulst hin. Zu beiden Seiten desselben liegen die Drüsenmündungen, die bei grossen Hündinnen leicht, bei kleinen allerdings schwerer zu finden sind. Sie sind mit der Loupe zu sehen und in einzelne grössere lässt sich sogar eine Schweinsborste einführen. Die Gänge führen in ovale Drüsenkörper von nicht unbeträchtlicher Grösse.

Eine genauere Beschreibung des Charakters dieser Drüsen, welche mithin die (auch bei der Stute vorkommenden) glandulae vestibulares minores repräsentiren, wird demnächst aus meinem Institut gegeben werden.

Erwähnen will ich noch, dass sich bei einer während der Läufigkeit gestorbenen Hündin auf der Oberfläche der Scheidenschleimhaut zahlreiche bis hanfkorngrosse, fast glasige, halbkugelige Hervorragungen fanden, die sich bei mikroskopischer Untersuchung als in die Schleimhaut eingebettete Lymphfollikel erwiesen.

Bei nicht brünstigen Hündinnen treten diese Lymphfollikel nicht hervor. Sie befinden sich demnach während der Brunst in geschwollenem Zustande und ihr Hervorragen giebt dann der Schleimhautoberfläche eine hügelige Beschaffenheit. Die oberen Schichten des Schleimhautkörpers bestehen in diesem Zustande übrigens fast nur aus erweiterten Gefässen.

Referate.

Beobachtungen über die Aetiologie der Maul- und Klauenseuche.

Vorläufige Mittheilung.
Von Prof. V. Babes und Dr. G. Broca.
(Centralbl. f. Bact. 1897, Heft 22/23.)

Wie eifrig die Suche nach dem Ansteckungsstoff der Maul- und Klauenseuche betrieben wird, beweist die grosse Zahl von Arbeiten, die in der letzten Zeit über dieses Thema in der Fachliteratur erschienen sind. Keiner der kleinen und grossen bacteriologischen Pfadfinder hat bisher jedoch das Glück gehabt, dem wirklichen Erreger auf die Spur zu kommen. Sobald ein Forscher das Product seiner mehr oder weniger sorgfältigen Arbeiten der öffentlichen Kritik freigiebt, legen ein oder zwei andere Fachmänner dar, dass sich der erste Autor in einer argen Täuschung befindet und dass sein aus dem Dunkel der mikroskopischen Lebewelt hervorgezogener und als specifisch bezeichneter Mikrobe sozusagen ein ganz gewöhnlicher Proletarier ist, inbesondere nichts mit der Aphthenseuche zu thun hat.

In dieser Weise verfahren die Verfasser im ersten Abschnitt des vorliegenden Aufsatzes mit dem Bacillus Siegel-Bussenius und mit dem Bacillus Starcovici, während sie im zweiten mit einem neuen Mikroben, den sie bei ihren Experimenten mit Maul- und Klauenseuche entdeckt haben, vor die Oeffentlichkeit treten.

Die Verfasser wenden sich zunächst gegen den Bacillus Siegel. Nach den vollkommenen Untersuchungen S.'s zu urtheilen, handle es sich um einen Repräsentanten der durch Babes aufgestellten Gruppe von Bacillen, die beim Menschen hämorrhagische Septicämie verursachen und welche auch bei Thieren ähnliche Krankeiten hervorrufen. Charaktere, welche die Erreger der Aphthenseuche aufweisen müssen, habe dagegen der Bacillus Siegel nicht. Auch die späteren Arbeiten von Bussenius und Siegel liefern kein einwandsfreies Material für den ätiologischen Zusammenhang der Bacillen mit der Aphthenseuche.

Das gleiche Schicksal wird einem anderen mit der Entstehung der Aphthenseuche in Verbindung gebrachten Bacillus bereitet, welchen Starcovici in Bukarest aufgefunden hat. Die Leser

der B. T. W. sind bereits in No. 3 dieses Jahrganges mit dieser Thatsache und mit der Biologie etc. des Bacillus durch den Aufsatz eines Bukarester Fachgenossen bekannt gemacht worden.

Nach der hier gegebenen Darstellung isolirten H. Starcovici und die Verf. typhusähnliche Bacillen, von welchen namentlich drei Arten häufig wiederkehrten. Zwei Formen ähnelten den Colibacillen und eine dritte Art dem Typhusbacillus. Mit diesem hat besonders Starcovici zahlreiche Versuche an Mäusen, Meerschweinchen, Kaninchen, Tauben, Kälbern, Schweinen und Schafen angestellt, und konnten sich die Forscher überzeugen, „dass der Verfütterung, der subcutanen Impfung, der Einreibung in die scarificirte oder auch nicht verletzte Schleimhaut in der Regel bei den erwähnten kleinen Nagern eine schnell tödtliche hämorrhagische Septicämie, bei den grösseren Thieren in vielen Fällen nach 2 bis 20 Tagen ein Ausbruch der ganz typischen Seuche folgten. Selbst als Starcovici mittelst dieses Bacillus Kälber in einer ganz seuchefreien Gegend impfte, entwickelte sich in einigen Fällen nach 5 Tagen die charakteristische Seuche". Es lässt sich denken, dass sich bei solchen anscheinend positiven Resultaten die Experimentatoren nur schwer von dem Eindruck befreien konnten, dass sie es mit dem wahren Erreger der Seuche zu thun hätten.

Doch sprechen wichtige Thatsachen gegen eine solche Annahme, denn einerseits ist die Möglichkeit einer natürlichen Ansteckung nicht ausgeschlossen, andererseits wurde für gewöhnlich nicht die typische Seuche, sondern eine viel schwerere Krankheit bei den Versuchsthieren hervorgebracht und schliesslich war der Bacillus für Thiere pathogen, welche nach Einführung des natürlichen Virus nicht erkranken.

Der Bac. Starcovici ist mit dem Bac. Bussenius-Siegel nicht identisch; der wichtigste Unterschied besteht darin, dass ersterer eine hohe Pathogenität für Meerschweinchen und Kaninchen besitzt, während letzterer bei Schweinen und Rindern eine tödtliche hämorrhagische Septicämie verursacht, was der Bac. Starc. nicht vermag.

Die Verf. haben noch entdeckt, dass das Blutserum der inficirten Thiere für die Bacillen stark agglutinirende Eigenschaften besitzt (1 : 10 bis 1 : 60). Die Bacillen werden in den agglutinirten Gruppen kürzer, breiter und ganz blass; in der Umgebung liegt eine röthlich gefärbte Masse, die anscheinend die Agglutination vermittelt. Wenn auch die Verf. nicht endgiltig in Abrede stellen, dass der Bac. Starc. Erreger der Maul- und Klauenseuche ist, so macht ihre Darstellung doch den Eindruck, als wollten sie ihm als solchen ebenfalls ein Begräbniss bereiten.

Im zweiten Abschnitt tritt an Stelle des abgethanen Bacillus ein neuer Favorit, welcher aus dem Blaseninhalte eines aphthenkranken Kalbes stammte. Eine drei Monate alte Bouilloncultur aus diesem Blaseninhalte erzeugte bei einem Kaninchen nach 11 Tagen Fieber und einen eigenthümlichen Bläschenausschlag des Maules, des Zahnfleisches, der Conjunctiva, der Zitzen und der Analgegend. Die Bläschen verbreiteten sich auf den übrigen Körper und verschwanden darauf. In der Cultur, die weiter keinen positiven Infectionsversuch ergab, wurden durch Färbung mit sauerem Methylenblau (nach Fraenkel) und hierauf mit Carbolfuchsin citronenähnliche oder länglich ovale, blau-röthliche Gebilde nachgewiesen von etwa 6—8 μ Länge und 3—5 μ Breite. Inmitten derselben sitzen 0,8 μ breite, längliche, glänzende, sporenähnliche Körperchen, so dass das Ganze wie eine clostridiumähnliche Spore aussieht. In der Folge gelang es ziemlich leicht, den Parasiten in dem Speichel und dem Blaseninhalte bei frischen Fällen von Aphthenseuche zu finden, aber es war nicht möglich, denselben zu isoliren, denn er wuchs nur in Symbiose mit chromogenen Bacterien, besonders mit einem dünnen fluorescirenden Bacillus.

Die Cultur des fraglichen Mikrophyten hebt sich auf dem Nährboden gleich einem körnigen, crystalldrüsenähnlichen Ueberzug hervor. Aeltere Culturen sind goldgelb. Der Pilz wächst auf Agar, Agar-Gelatine, gut auf Kartoffeln, Rüben, besonders gut auf Zuckerrüben. Auf Babes-Petri'schen Agar-Gelatineschalen hat die Cultur ein lappiges, in der Mitte grobkörniges Aussehen. Mikroskopisch betrachtet, verbreitet sich um die Einsaatstelle auf dem Agar ein 2—3 μ dickes Mycel, von dem Hyphen ausstrahlen. Darauf folgt zonenartig angeordnet eine neue Mycelschicht, welche abermals Hyphen ausschickt, die zum Theil kolbig enden. In den gequollenen Enden finden sich homogene, stark lichtbrechende Formen. Auf Querschnitten der Cultur sieht man in der Tiefe kugelig erscheinende Gebilde von 10—30 μ Dicke, die in Form eines Netzwerkes angeordnet sind. Von diesen gehen gegen die Oberfläche Verzweigungen aus, welche aus immer kleiner werdenden Kugeln bestehen, die wiederum ovale und längliche Gebilde mit knolligen Knospen aussenden. Weiter gegen die Oberfläche verdünnen sich dieselben zu Kapseln und Schläuchen, die bacterienähnliche Gebilde enthalten. Dieselben haben streptokokken- oder bacillenähnliche Form. In den Culturen finden sich verschiedene Formen des Parasiten. Junge isolirte Colonien des Pilzes mit Carbolfuchsin gefärbt, stellen ein Geflecht von stark gefärbten perlschnurartig aneinandergereihten Kapseln von 3—6 μ Durchmesser dar. Auf Kartoffeln wächst der Pilz ähnlich wie auf Agar. Mit dem Mikroskop betrachtet, zeigen sich hier neben zahlreichen Bacillen glasig glänzende Kugeln von 4—8 μ Durchmesser, Hefezellen ähnlich, an welchen öfters eine periphere Zone unterschieden werden kann. Die Kugeln hängen oft zu mehreren zusammen und seitlich aufsitzende kleine Kugeln machen den Eindruck von Knospen. Die Kugeln zerfallen oft in je 4 gleich grosse Segmente. Die Färbung dieser Gebilde gelingt nicht. In Bouillon bildet sich eine leichte Trübung und ein bald zu Boden sinkendes Häutchen. Die Cultur zeigt Indolbildung. Milch wird durch die Cultur nicht gesäuert, noch coagulirt.

Die mit diesen complicirten Pilzformen vorgenommenen Thierexperimente ergaben zunächst, dass weder intraperitoneale, noch subcutane Inoculation am Rumpfe, noch Einreiben der Cultur in Schleimhäute bemerkbare Veränderungen erzeugen, „während nach subcutaner Injection am Ohre des Kaninchens geringes Fieber auftritt, welches etwa nach 3 Tagen schwindet; 5—6 Tage nach der Infection entstehen an der Impfstelle und in deren Umgebung erbsen- bis haselnussgrosse wasserhelle, gelbliche Bläschen auf infiltrirtem Grunde. Dieselben vereitern nach einigen Tagen und bilden nach dem Platzen ein flaches, öfter blutendes Geschwür. Diese Veränderungen erzeugten noch Culturen der siebenten bis dreissigsten Generation.

Eine Aenderung in der pathogenen Wirkung der Culturen trat ein, wenn dieselben weiter gezüchtet oder durch Versuchsthiere hindurchgeleitet wurden. Auf Injection der Cultur in die Blutbahn folgte nach 2—3 Tagen Fieber und dann Ausbruch eines Bläschenausschlages an den sichtbaren Schleimhäuten, welcher schnell abheilte. Bei Verwendung von frischen Reinculturen auf Kartoffeln zur intravenösen Injection entstand eine eigenthümliche hämorrhagische, schnell tödtliche Krankheit (Hämorrhagien der Darmschleimhaut, der Mesenterialdrüsen, der Peyer'schen Plaques, zweimal hämorrhagische Geschwüre der Magenschleimhaut), die einer in Rumänien beobachteten malignen Form der Aphthenseuche entspricht. Wird nur eine geringe Menge der Kartoffelcultur verimpft, so entsteht nur der typische Bläschenausschlag. Bei Mäusen verursacht die subcutane Injection des Pilzes nach 1—3 Tagen eine pustulöse Entzündung. Kälber, denen eine Bouilloncultur des Pilzes in die scarificirte Maul-

schleimhaut eingerieben worden war, zeigten nach 2 bis 4 Tagen Fieber und dann eine umschriebene Blaseneruption der Maul- und Nasenschleimhaut, welche derjenigen der Aphthenseuche ganz ähnlich war. Ebenso wurde bei Schweinen durch dieses Impfverfahren Bläschenbildung an der Lippenschleimhaut erzeugt. Ein Schwein konnte durch Einreiben mit diesem Bläscheninhalte inficirt werden. Auch durch die Uebertragung des Mundschleimes eines inficirten Kalbes konnte die typische Krankheit verursacht werden.

Schafe, Lämmer, eine Ziege, Eselfüllen, Tauben und Hühner wurden ohne Erfolg geimpft.

Die Verff. wollen zunächst nicht entscheiden, ob der in seinen Formen und in seiner Pathogenität so variable Pilz als Erreger der Maul- und Klauenseuche angesehen werden kann. Weitere Studien sollen erst über den Zusammenhang desselben mit der gedachten Seuche Aufklärung bringen.

Beitrag zum Studium der Pneumonie des Pferdes.

Von Lignières-Alfort.

(Recueil 30. 6. 1897.)

Einer längeren Arbeit L., über die demnächst eingehend referirt werden soll, sind vorläufig folgende Conclusionen zu entnehmen:

1. Die Schulz'sche Bacterie ist ein Streptococcus, und ist dieser Streptococcus identisch mit demjenigen der Druse.

2. Der Streptococcus von Delamotte und Chantemesse, der Streptococcus pneumo-enteritidis equi von Galtier und Violet, und sehr wahrscheinlich die Coccen oder Streptococcen, die vor und nach der Schulz'schen Arbeit beschrieben worden sind, sind identisch mit der Bacterie dieses Autors, d. h. mit dem Streptococcus der Druse.

3. Alle nehmen den Gram an.

4. Der Streptococcus der Druse ist biologisch different von dem Streptococcus der Erysipelas des Menschen, oder genauer sollten schon jetzt zwei Hauptgruppen von Streptococcen gebildet werden, die sich sowohl beim Menschen wie bei den Thieren vorfinden können, eine, welche dem Erysipelstreptococcus entspricht, die andere dem Streptococcus der Druse.

5. Man findet den Schulz'schen Streptococcus, alias Schulzsche Bacterie, Drusestreptococcus, in den Organen oder den pathologischen Producten des an Pneumonie (a frigore), infectiöser Pneumonie, Stallpneunomie, Drusepneunomie, Pneumo-Enteritis, Pleuro-Pneumonie, Pleuritis, Broncho-Pneumonie oder Influenza erkrankter oder verendeter Pferde. Er existirt häufig im Darminhalt, im Futter, der Streu und im Dünger.

6. Eine erste Inoculation des Drusestreptococcus scheint einen grösseren Widerstand gegen eine nachherige Inoculation zu verleihen, aber es ist keine sichere Immunisation darin zu sehen; die Einhufer speciell bleiben immer gegenüber diesem Streptococcus empfindlich.

7. Die wirkliche pathologische Rolle des Schulz'schen Streptococcus in der Pneumonie bleibt noch zu ermitteln.

Castration von Hengsten und die hierbei und nachher eventl. auftretenden Complicationen.

Von J. Vennerholm,

Professor an der thierärztl. Hochschule zu Stockholm.

(Zeitschr. f. Thiermed., 1 Bd., H. 3. Neue Folge.)

Die Castrationsmethode mit Kluppen entspricht dem heutigen Standpunkt der Chirurgie nicht mehr, denn es steht in grossem Widerspruch mit dem Streben nach möglichster Asepsis in der Wundbehandlung, mehr oder weniger inficirte Kluppen 12 bis 24 Stunden in der offenen Castrationswunde liegen zu lassen. Weiter werden den Castraten durch die Kluppenmethode andauernd starke Schmerzen bereitet und schliesslich kommt noch hinzu die Unannehmlichkeit des Abnehmens der Kluppen.

Die beste Castrationsmethode ist eine solche, die rasch von Statten geht, dem Thiere einen möglichst geringen Schmerz verursacht, eine leichte Reaction im Gefolge hat, Sicherheit gegen Nachblutung gewährt und keine Nachoperationen erforderlich macht.

Diesen Forderungen kommt die Torsionsmethode am nächsten.

Verf. hat dieselbe sieben Jahre angewandt und hierbei die zu diesem Zweck construirten Zangen geprüft.

In Schweden wird diese Methode von einzelnen Practikern seit 20 Jahren geübt. Die ersten Castrationszangen haben Reynault und Delafond beschrieben (Peuch und Toussaint 1833).

Bekanntlich sind zur Operation eine Fixirungs- und eine Torsionszange erforderlich.

Die ältesten französischen Fixirungszangen (mit denen der Samenstrang festgehalten wird) haben ein excentrisches Schloss und einen halbkreisförmigen Bogen zur Aufnahme des Samenstranges. Auch Verf. constatirte nach dem Gebrauch der verschiedensten Zangen, dass die Fixirungszangen mit excentrischen Schlössern ihren Zweck am besten erfüllen. Derselbe benutzt die in Schweden gebräuchliche und von ihm etwas modificirte Zange mit einem Gewicht von 890 g. Die Schwere der Zange bewirkt, dass sie bei der Torsion festliegt und nicht gehalten zu werden braucht. Die Torsionszange wiegt 420 g.

In der Ausführung der Operation besteht in Schweden keine erhebliche Abweichung von der gewöhnlichen Weise. Es sei nur erwähnt, dass Verf. bei der Castration nach Stuttgarter Methode wirft und in Rückenlage fixirt. Die Desinfection der Scrotalgegend erfolgt durch Waschungen mit grüner Seife und Spülung mit Sublimatlösung, zum Schluss wird die Haut am Scrotum mit ½ pCt. Sublimatlösung betupft.

Von den im Ganzen selten bei der Castration mittelst Torsion vorkommenden Complikationen führt V. Phlegmone, Blutungen, Samenstrangvorfall, Darmvorfall, Netzvorfall, Peritonitis, Eintritt von Luft in die Bauchhöhle, Funiculitis, Cystenbildung im Vaginalsack an, deren Behandlung eingehend betrachtet wird.

V. bemerkt in seinem Schlusswort, dass die Castration durch Torsion in den letzten Jahren an Verbreitung zugenommen habe, und dass dieser Methode bezw. einer Modification derselben die Zukunft gehöre.

Heilung von Knochenbrüchen bei Pferden und Maulthieren auf Hawai.

Von Harold, B. Elliot, M. R. C. V. S.

(Vet. Journal 1897, II. 264).

Unter den Pferden und Maulthieren in den Zuckerplantagen an der Küste von Hawai sind Knochenbrüche infolge der eigenthümlichen Bodenverhältnisse und der ungenügenden Stalleinrichtungen ein häufiges Vorkommniss. Am Ende der Woche werden die Thiere gemeinschaftlich auf die Weide getrieben, wo dieselben sich durch gegenseitiges Schlagen mit den Hufen oft verletzen.

Wie die Aufzählung von einigen Fällen beweist, hat die Behandlung von Knochenbrüchen auf Hawai häufig einen besseren Erfolg als bei uns, die Heilung kann sogar ohne Behandlung erfolgen.

Ein Maulthier, welches beim Uebersetzen über einen Fluss auf den Steinen ausglitt, brach den Metacarpus zwei Zoll oberhalb der Fessel. Das Thier wurde auf die Weide getrieben und seinem Schicksal überlassen. Der Bruch heilte ohne jedes Zuthun. Nur eine leichte Drehung des betroffenen Beines nach aussen

und eine callöse Verdickung an der Bruchstelle sind als Veränderung zurückgeblieben.

Ein fünfjähriges Reitpferd wurde auf der Weide mit mitten durchgebrochenem Metatarsus aufgefunden. Der gebrochene Knochen wurde mit einem steifen, vom Fersenbein bis zum Fessel reichenden Lederstück nothdürftig gestützt und das Pferd sich selbst überlassen. Nach drei Monaten applicirte Verf. auf die Bruchstelle einen leichten Bliester, worauf vollständige Wiederherstellung eintrat.

Ferner gelang es E., einen complicirten Bruch des Radius und der Speiche bei einem Jersey-Kalbe durch kunstgerechtes Anlegen von Calicobandagen, Lederstreifen und Holzspänen zu curiren.

Fractur des Schienbeins bei einem Fohlen und Heilung.

Von Niederreuther.

(Wschr. f. Thierhlkd. u. Viehz.)

Einem Jährlingsfohlen war am 9. März durch den Schlag eines älteren Pferdes das Schienbein zerschlagen worden. N. fand das Fohlen am andern Tag ruhig auf der Strasse liegend. Der totale Bruch durchsetzte die Mitte des Schienbeins schief von hinten oben nach vorn und unten; Complicationen bestanden nicht. Es wurden vier über 1 dm lange, nach innen concave Eisenblechrinnen angefertigt und zwei vorn, zwei hinten angelegt; mittelst dieser Schienen, Leinenbinden und Leim wurde ein fester Verband hergestellt, nachdem der Fuss vorher mit Flachs reichlich bedeckt und mit Leinwand umhüllt war. Das Fohlen liess sich das Anlegen des Verbandes ruhig gefallen und blieb auch ruhig liegen; nur musste in der ersten Zeit durch eine Wache darauf geachtet werden, dass es den Verband nicht mit den Zähnen erfasste. Es stand bald allein auf und ging auf drei Beinen, den kranken Fuss sorgfältig schonend. Am 9. April, also nach vier Wochen, wurde der sehr fest gewordene Verband entfernt. Die Bruchenden waren gut verheilt, Druckstellen nicht vorhanden. Am 19. Mai wurde die Gliedmasse wie gewöhnlich belastet.

Beitrag zur Kenntniss der Tuberculose bei den Hausthieren.

Von Professor Francesco Sanfelice.

(Arch. f. wissensch. u. pract. Thierhlkde 1897. H. 2 u. 3)

Auf der Insel Sardinien ist die Tuberculose bei Rindern und Schweinen verhältnissmässig selten, während des Quadrienniums von 1892/96 wurden im Schlachthause zu Cagliari unter 27 989 geschlachteten Rindern nur zwei Stück mit Tuberculose behaftet gefunden, was einen Procentsatz von 0,007 ergeben würde.

Eine so geringe Verbreitung der Tuberculose unter dem Rindvieh hat wohl kaum ein anderes Land aufzuweisen. Denn die Zahl der tuberculösen Rinder beträgt nach den Angaben des Verf. in einigen Gegenden Frankreichs 20 bis 25 pCt., in den hohen Vogesen 30 bis 40 pCt. der Kühe, in einigen Thälern der Pyrenäen über 50 pCt. der erwachsenen Rinder, in Belgien 4 pCt. der Kühe, in der Schweiz im Mittel 5 pCt., in einigen Gegenden Deutschlands 50 und sogar 70 pCt., in Preussen im Mittel 8,9 pCt., in England 3 bis 17 pCt., in Holland in gewissen Bezirken 20 pCt., in Kopenhagen (Schlachthaus) 15 bis 20 pCt., in Wien 1,8 pCt., in Moskau (Schlachthaus) 5,5 pCt. der erwachsenen Rinder und 0,1 pCt. der Kälber, in Rom 7,5 pCt. und in Mailand 10 pCt.

Eine der beiden in Cagliari geschlachteten Kühe litt an Darmtuberculose.

Die Oberfläche des Darmes, und zwar hauptsächlich des Dickdarmes, zeigte gruppenweise angeordnete Knötchen von der Grösse einer Erbse bis zu einer Nuss, welche über die Oberfläche des Peritoneums hervorragten und von harter Consistenz waren.

Nach dem Aufschneiden des Darmes liess sich feststellen, dass die Knötchen auch in das Lumen desselben hineinragten und den Lymphfollikeln entsprachen. Die Knötchen waren auf dem Durchschnitt homogen ohne Spur von Erweichung oder käsiger Degeneration. Die übrigen Organe des Rindes waren frei von Veränderungen.

Von dem Innern der Knötchen setzte Verf. Culturen in verschiedenen Nährböden an und impfte mit denselben Meerschweinchen.

Die Culturen blieben sämmtlich steril; dagegen erkrankten von fünf Meerschweinchen, welchen eine Emulsion von Knötchenmaterial in sterilisirtem Wasser in die Bauchhöhle eingespritzt worden war, drei Stück und starben nach 35 bis 45 Tagen.

Die Section der Meerschweinchen ergab, dass sie an Tuberculose zu Grunde gegangen waren.

Hiernach hatte S. festgestellt, dass das Rind mit der selten vorkommenden, primären Darmtuberculose behaftet war.

Die nähere Untersuchung der Knötchen (Fixirung und Härtung in absolutem Alkohol, Zerlegung in Schnitte und Färbung mit 1 pCt. wässeriger Lösung von Saphranin) ergab, dass ihre histologische Structur mit dem Bau der Tuberkeln identisch war. Tuberkelbacillen konnten dagegen bei Färbung mit Carbolfuchsin und Methylenblau nicht zur Anschauung gebracht werden.

Von 14737 Schweinen, welche innerhalb vier Jahren im Schlachthause zu Cagliari geschlachtet worden waren, zeigten sich ebenfalls nur zwei Stück tuberculös. Dieselben waren mit primärer Tuberculose der Lunge behaftet.

Die Tuberculose der Schweine ist bei weitem nicht so häufig, wie die der Rinder.

Ostertag giebt an, dass die Schweinetuberculose eine exquisite Fütterungstuberculose ist, und dass bei Schweinen eine primäre tuberculöse Bronchiopneumonie fast ebenso selten sei, wie die tuberculöse Erkrankung der Musculatur.

Diese Angabe ist auch von anderer Seite bestätigt worden.

Die beiden vom Verf. beobachteten Fälle primärer Lungentuberculose bei Schweinen, waren in Bezug auf das mikroskopische Verhalten etwas verschieden. In dem einen Falle fanden sich an der Oberfläche der Lunge gelblich-weisse Flecke von fester Beschaffenheit und verschiedener Grösse, im andern Falle waren nur kleine Knötchen von der Grösse eines Hanfkornes vorhanden. Nur im ersten Falle enthielten einige der grösseren Knötchen käsige Massen im Centrum, während die käsige Degeneration an den Knötchen des zweiten Falles nur selten wahrzunehmen war. Die übrigen Organe der beiden Schweine zeigten keine pathologischen Veränderungen.

Die tuberculöse Natur der Veränderungen in den Lungen wurde wiederum durch histologische Untersuchung und Impfung von Meerschweinchen festgestellt.

Neuere Untersuchungen über die Alkalicität des Blutes.

Von

Prof. **Fodor** und Dr. **Rigler**, Budapest.

(Centralbl. f. Bact. 1897 II. 4 u. 5)

Fodor hat früher (Bericht über die Verhandl. des VIII. internationalen Congr. f. Hygiene und Demographie, Budapest Bd. II) nachgewiesen, dass sich die Alkalicität des Blutserums bei Infection mit diversen pathogenen Bacterien allmählig bis zum Tode des Versuchsthieres vermindert, hingegen bei Thieren, welche sich von der Infection erholen, steigt, und zwar höher als die Alkalicität des Serums vor der Infection gewesen. Bei

Thieren, welche gegen Milzbrandinfection durch wiederholte Impfungen immunisirt waren, stieg auch dementsprechend die Alkalicität des Blutserums allmählig höher, und dieselbe wurde nicht vermindert, wenn die nun immunisirten Thiere mit virulentem Milzbrand inficirt wurden.

In dem vorliegenden Aufsatz haben die Verff. im Wesentlichen folgende neue Resultate deponirt.

Längeres Stehen des Serums an der Luft, sowie auch Erwärmen desselben vermindern seine Alkalicität. Wiederholte Blutentziehungen übten bei Kaninchen keinen wesentlichen Einfluss auf den Alkalicitätsgehalt aus. Viola und Jona kamen zu einem entgegengesetzten Ergebniss. Dieser Widerspruch erklärt sich vielleicht durch den Umstand, dass diese Forscher viel ausgiebigere Blutentziehungen vornahmen.

Fodor und Rigler untersuchten weiter den Einfluss von Schutzimpfungen auf die Alkalicität des Blutes und constatirten, dass Schutzimpfungen gegen Milzbrand und Schweinerothlauf mit Vaccin I und II aus dem Pasteur-Institut die Alkalicität nach beiden Injectionen erhöhen. Diese Erhöhungen dauern über 6 bis 7 × 24 Stunden. Die Zunahme der Alkalicität läuft nur bis zu einer gewissen Grenze mit der Menge des injicirten Impfstoffes parallel; bei übermässigen Injectionen steht die Alkalicität im umgekehrten Verhältniss mit der Menge der Vaccineflüssigkeit. Ein mit Rabies geimpftes Kaninchen zeigte bis zum Eintritt des Todes eine stetige Verminderung der Alkalicität, während ein anderes mit Rabies geimpftes und antirabisch behandeltes Kaninchen 12 Tage hindurch eine geringe Abnahme der Alkalicität zeigte.

Die Einspritzung von Antitoxin (Diphtherie) steigert die Alkalicität des Blutes wie die Vaccineeinspritzung, auch ist die Erhöhung der Alkalicität nicht parallel der Menge der eingespritzten Substanz.

Toxininjection setzt die Alkalicität des Blutes bis zum Tode des Thieres herab.

Die Antitoxineinspritzung bringt im Gegensatz zur Vaccineinjection nur eine vorübergehende, 48 Stunden andauernde Erhöhung der Alkalicität hervor.

Antitoxin und Toxin, gleichzeitig eingespritzt, neutralisiren die alkaliherabsetzende Wirkung des letztern und rufen trotz der Toxininjection eine Alkalierhöhung hervor. Das Widerstehen der Thiere gegen das Toxin läuft parallel mit der Erhöhung der Alkalicität.

Folgt dagegen auf eine Antitoxininjection die Toxineinspritzung, so wird die Alkalicität ebenso tief herabgesetzt, als wenn vorher kein Antitoxin eingespritzt worden wäre.

Die Injection von Tuberculose-Antitoxin (Siero Maragliano) erhöht wie das Diphtherieserum die Alkalicität des Blutes vorübergehend.

Die Verff. versuchten weiter die Ursache der Alkalicitätssteigerung des Blutes klarzustellen, insbesondere welche Bestandtheile des Blutes die nachgewiesenen Schwankungen der Alkalicität bedingen. Aus den bezüglichen Untersuchungen ergab sich, 1) dass der grössere Antheil von Alkali sich in dem durch Wärme koagulirbaren Theile des Blutserums vorfindet; 2) dass die Alkalicität des Blutserums sich beträchtlich höher stellt als die gesammte Alkalicität der geglühten gesammten Blut- resp. Serumasche.

Hiernach seien wahrscheinlich die wichtigsten Träger der Alkalicität des Serums — und deshalb der entscheidende in den Schwankungen der Serumalkalicität — nicht die Aschenbestandtheile des Serums, sondern eine organische Substanz desselben. Die Alkalizunahme bei Immunisation, bei Antitoxinbehandlung wird durch organische Substanzen zu Stande gebracht. Diese Substanzen vermehren sich infolge von Immunisirung und Antitoxinbehandlung im Blute und vermindern sich infolge von Infection und Toxininjection.

Der wichtige organische Stoff wird nach Ansicht der Verff. weder durch die Injectionsflüssigkeit noch aus einer chemischen Umänderung derselben geliefert. Vielmehr müsse angenommen werden, dass jene Injectionen als spezifische Erreger wirken, welche eine vitale Reaction im Körper des Thieres hervorrufen, auf welche Reaction hin der Körper resp. die Lenkocyten desselben specifische Substanzen entwickeln, welche bactericide, antitoxische Wirkungen hervorbringen. Diese Reaction des Körpers hat Fodor „Cytochemismus" genannt. Die Schwankungen der Alkalicitätswerthe des Blutes sind demnach chemische Anzeiger bezw. Messer der im Körper sich entwickelnden vitalen Reaction des Cytochemismus.

Die Alkalicitätsmessungen geben dem Forscher ein werthvolles Mittel in die Hand, um die Wirkungen von Immunisation-Antitoxinbehandlung u. s. w. auf den Körper resp. auf inficirende und toxische Agentien zu verfolgen.

Die ausführliche Wiedergabe der Ergebnisse dieser interessanten Forschungen rechtfertigt die Wichtigkeit der Frage über das Zustandekommen der Zerstörung von Infectionsstoffen und Toxinen im Körper.

Thierhaltung und Thierzucht.

Die Verbreitung der Rinderschläge in Deutschland nebst Darstellung der öffentlichen Zuchtbestrebungen im Auftrage der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft, Thierzuchtabtheilung, bearbeitet von Oskar Knispel, mit einer Einleitung von Berthold Völbing. Berlin 1897. Heft 23. Arbeiten der D. L.-G.

Die D. L.-G. tritt durch dieses Werk mit der Bearbeitung einer ausserordentlich schwierigen Materie an die Oeffentlichkeit und hat die gestellte Aufgabe, so weit es nach Lage der Dinge irgend möglich ist, glänzend gelöst. Die Darstellung der deutschen Rinderzucht, welche in dem Werke geboten wird, hat nach 3 Richtungen eingehende Beachtung gefunden: 1. die Zugehörigkeit der Rinder zu den vorkommenden Schlägen und sodann die ziffern- und flächenmässige Verbreitung jedes einzelnen der letzteren, 2. die Züchtervereinigungen, deren Geltungsbereich und Bedeutung nach Massgabe der Zahl der eingetragenen Thiere, 3. Standort und Zahl, sowie Schlagangehörigkeit der unter einer öffentlichen Controle zur allgemeinen Benutzung aufgestellten Zuchtbullen. Diese in dem Werk bearbeiteten Hauptmomente sind ad 2 und 3 wohl ziemlich vollständig und zuverlässig, da auf amtliches Material gestützt. Fehler werden hier wohl besonders bei 3 untergelaufen sein, wo es sich vielfach um die durch Körcommissionen erfolgte Zutheilung gekörter Bullen zu einem speciellen Schlage handelt und einzelne Commissionen in der Zutheilung zu denselben verschiedene Auffassungen haben. Lokalübliche Schlagbezeichnungen werden an dieser Stelle zu kleinen Fehlern geführt haben, welche aber den Werth des Ganzen nur gering tangiren. Das beste und zuverlässigste statistische Material enthalten die Angaben über die Zuchtvereinigungen. Die schwächsten und anfechtbarsten Angaben sind sicher bei der Schätzung der vorhandenen Schläge in flächenmässiger und numerischer Verbreitung enthalten. Hier handelt es sich der Regel nach nur um Schätzungen sorgfältigster Art, welchen immerhin ein praktischer Werth nicht abzusprechen ist. — Die Zusammenstellung der ungeheuren Materie ist in mustergiltigster und übersichtlichster Weise erfolgt. Ein besonders gelungenes Werk und einzig in seiner Art dastehend ist die farbige kartographische Darstellung der Rinderschläge, welche in dem Heft

enthalten ist. Der D. L.-G. kann für das durch ihre Beamten bestens bearbeitete Werk nur der Dank deutscher Züchter gebühren und wir wünschen, dass der Plan, das Werk alle 5 Jahre neu zu bearbeiten, in jedem Quintennium so glänzend zur That werde wie für 1896. Marks, Posen.

Pferdezucht.

Nachdem die Vollversammlung der Landwirthschaftskammer für die Provinz Brandenburg in ihrer Sitzung am 29. Januar d. J. mit neun Stimmen Majorität beschlossen hat, die Staatsregierung zu ersuchen, die Provinz Brandenburg als „Remonteprovinz" nicht beibehalten zu wollen, hat der Herr Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten diesem Antrage unterm 21. Mai d. J. stattgegeben. In Uebereinstimmung mit der Schlussbemerkung in dem Bericht der Landwirthschaftskammer, kaltblütige Hengste als Landbeschäler nicht aufzustellen, wird seitens der Regierung beabsichtigt, die Kaltblutzucht in der dortigen Provinz zunächst nur durch Gewährung von Staatsdarlehen an Zuchtvereine und event., wo es angezeigt erscheint und beantragt wird, durch Subventionirung des Importes kaltblütiger Stutfohlen zu fördern. (Deutsche Landwirthschaftl. Presse.)

Tagesgeschichte.

Pfuscherei und Verwandtes.

Das Landgericht I Berlin hatte neulich wieder einen Pfuscher abzuurtheilen, dessen Angaben einen interessanten Einblick in den Gesichtskreis solcher Leute gewährten. Derselbe verfügte über eine wunderbare Schmiere, bestehend aus Klauenfett, Rückenfett und Glycerin. Er prakticirte seit 1891 als Vertreter der Naturheilkunde in Berlin und befasste sich namentlich mit der Beseitigung von Geschwüren; auch verwandte er ein innerliches Mittel, bestehend aus Schnaps mit einem Zusatz von Ameisensäure zur „Entwässerung des Blutes", wie er meinte, welches entweder „zu viel Wasser" oder „zu viel Gase" enthalte. Der Gerichtshof war der Ansicht, dass der Angeklagte selbst von der Wirkungslosigkeit seiner Heilmittel überzeugt sei und verurtheilte ihn zu 3 Monaten Gefängniss.

Der Stand der Apotheker entfaltet in neuerer Zeit eine rührige Thätigkeit zur Hebung seiner Verhältnisse. Er wünscht namentlich auch dadurch in den Kreis der medicinischen Sachverständigen mehr einzurücken, dass das Abiturientenexamen gefordert werden soll. — Dieses Bestreben kann man gewiss nur sehr richtig finden. Wir glauben aber, dass zur Hebung namentlich des wissenschaftlichen Ansehens der Apotheker eine Grundbedingung erfüllt werden müsste, dass nämlich die Apotheker selbst einen energischen Druck auf diejenigen ihrer Collegen ausüben, welche das Pfuschen gewerbsmässig und in schlimmster Manier betreiben. Dass letztere sich dabei namentlich das Gebiet der Veterinärmedicin aussuchen, ist erklärlich, weil sie dabei wenig riskiren. Welchen Schaden Apotheker hierbei anrichten, das ist seit lange bekannt; es sind auch schon häufig krasse Beispiele von Apothekerpfuscherei mitgetheilt worden. Ueber alles Mass scheint es hinauszugehen, wenn Apotheker sich nicht einmal darauf beschränken, selbst curiren zu wollen, sondern wenn sie sogar zur Empfehlung ihrer thierärztlichen Apotheke noch Broschüren verbreiten, welche die Thierkrankheiten behandeln. Hierzu liegen uns wiederum folgende Beispiele vor:

Die Hirschapotheke zu Nottuln (Westfalen) von Herrn H. Bölling versendet eine solche Broschüre unter der Spitzmarke: „Der Thierarzt im Hause. Practisch, billig, zuverlässig. Winke und Rathschläge für sparsame Oekonomen nebst Preisverzeichniss und Beschreibung der 70 gebräuchlichsten Thierheilmittel. Preis 50 Pf. Für die Kundschaft meiner Apotheke umsonst." (!)

Noch um einen Grad niedriger steht das „Thierarzneibuch" des Herrn Dr. Otto Schwarzhaupt, Kgl. privil. Löwenapotheke zu Möllen i. L., „behandelt die hauptsächlichsten Krankheiten der Hausthiere, zusammengestellt unter Benutzung der besten Thierheilbücher." Dazu wird (wahrscheinlich zum Aushang in Wirthshäusern u. s. w.) ein sehr schönes buntes Placat mit allerlei trauerndem Gethier unter der Firma der genannten Apotheke verabreicht.

Wie naiv das Pfuschen betrieben wird, beweist auch die „Pharmaz. Ztg." Jahrg. 41, No. 28. Hier fragt ein Apotheker die Collegen in seiner Noth um Rath, weil er in Anspruch genommen werden soll wegen des Todes dreier Kühe, für die er wegen schlechter Milch „pulvis vaccarum" verabfolgt hatte. Er meint, das Mittel habe noch nie geschadet (!) und wünscht wissenschaftliche Auskunft, wodurch der Tod herbeigeführt sein könne. Das Mittel besteht aus je 11 g Kal. nitricum, Alumin. pulv., Sulfur. sublim., Cret. alb., ferner aus je 22 g von Bolus ruber, Fructus Anisi et Foeniculi, Radix Valerianae, 66 g Sal culinaris und 3 g Asa foetida, wozu noch die halbe Menge der Gesammtmasse an Sulfur. griseum gefügt wurde.

Ein starkes Stück leistet auch Dr. A. Voswinkel's Apotheke zu Berlin W., Kurfürstenstrasse 154, indem sie es riscirt, sich mit der Anpreisung eines Geheimmittels sogar an amtliche Stellen zu wenden. Sie empfiehlt ein Präparat unter dem Namen Viehpepsin nicht etwa als Diäteticum, sondern als sicher wirkendes Arzneimittel bei Koliken, Aufblähen und Urinverhaltung und versendet die entsprechende Anpreisung sogar an die Commandeure der Cavallerie-Regimenter. Es wäre vielleicht nicht unnütz, wenn die Kgl. Inspection für das Veterinärwesen eine allgemeine Anweisung ausgäbe, damit derartige wilde Veterinärmedicin überall die gebührende Behandlung findet. Die Voswinkel'sche Anpreisung wird dadurch nicht auf ein höheres Niveau erhoben, dass sogar der Name des Fürsten Bismarck zur Empfehlung dienstbar gemacht wird, indem dessen Oberförster die Anwendung des Mittels auf den fürstlichen Gütern bescheinigt.

Solange derartige „Usancen" im Apothekerberuf eine weite und unbeanstandete Verbreitung haben, wird derselbe sich die von ihm gewünschte Stellung unter den Vertretern der medicinischen Wissenschaft nicht erwerben.

Uebrigens sind aber die Thierheilmittel nicht mehr so vogelfrei, wie die folgende dankenswerthe Verordnung betreffend das Verbot der öffentichen Ankündigung von Geheimmitteln gegen thierische Krankheiten für die Provinz Ostpreussen (am 21. December 1896 erlassen) beweist.

„Auf Grund der §§ 6, 12 und 15 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 (G.-S. S. 265) sowie in Gemässheit der §§ 137 und 139 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (G.-S. S. 195 ff.) wird unter Zustimmung des Provinzialraths für den Bereich der Provinz Ostpreussen verordnet:

§ 1. Die öffentliche Ankündigung von Geheimmitteln, welche dazu bestimmt sind, zur Verhütung oder Heilung thierischer Krankheiten zu dienen, ist verboten.

§ 2. Zuwiderhandlungen gegen diese Verordnung unterliegen, sofern nicht sonstige weitergehende Strafvorschriften Platz greifen, einer Geldstrafe bis zu 60 Mark."

Dem Sinne nach gleichlautende Verordnungen sind bis jetzt erlassen worden in den preussischen Provinzen Pommern, Schlesien, Sachsen, Rheinprovinz, ferner für das Herzogthum Sachsen-Altenburg, die Fürstenthümer Schwarzburg-Rudolstadt, Schaumburg-Lippe und Lippe.

Hiernach wird es möglich, namentlich den in obiger Auslese characterisirten Apotheker-Broschüren wirksam entgegenzutreten.

Es wird Sache der Thierärzte bleiben, die Uebertretungen jener Vorschriften aufzudecken und anzuzeigen.

Leider kommen ja auch unter den Mitgliedern des thierärztlichen Standes Handlungen vor, welche sich dem Gebiet des Pfuschens nähern oder das letztere wenigstens unterstützen und jedenfalls der thierärztlichen Wissenschaft und der Stellung des Standes nicht entsprechen. Hierzu gehören alle öffentlichen Anpreisungen von geheimen Mitteln eigenen Fabrikats und von unfehlbaren Kurmethoden. So ist uns eine gedruckte Gebrauchserläuterung vom Thierarzt W. zu E. bei M. übersandt worden. Dieselbe betrifft anscheinend eine Tinctur, welche gegen Verdauungsstörungen verabreicht wird. Verfasser sagt u. A.: „Diesem Zustande liegt ein tiefes Magenleiden zu Grunde, weshalb ich nebenbei noch ein Pulver führe, was gleich nach der Anwendung der Tinctur in ½ l lauen Kamillenthee mit einem Tassenkopf voll Pulver nachgereicht werden kann. Patient ist gerettet. (!) Sterbefälle sind mir unbekannt. Sie können nur bei Magen- und Darmzerreissung durch Verschlingung eintreten, was die Tinctur auch schleunigst beseitigt. Seit 40 Jahren bin ich Specialist dieser Krankheit."

Dass unter den übersandten Proben wieder eine vom Thierarzt Caspary in Wismar herrührende sich befindet, ist selbstverständlich. Dieser Herr figurirt ständig auf den von Zeit zu Zeit veröffentlichten Listen.

Ebenso empfiehlt ein beamteter Thierarzt a. D. H. ein Mittel gegen Kolik der Pferde unter dem vortrefflichen Namen „Kolkodin". Bei Hunderten von Kolikfällen habe er seit 10 Jahren keinen tödtlichen Ausgang gehabt.

Unpassend ist es auch zum mindesten, wenn sich ein Thierarzt, wie dies Herr K. in O. thut, in Form einer Anpreisung zur Heilung des Strahlkrebses etc., auch in ganz veralteten Fällen und unter Garantie vollständiger Heilung empfiehlt.

In allen solchen Fällen sollten die thierärztlichen Vereine des betreffenden Landes bezw. Bezirkes einen scharfen Druck ausüben, auch wenn der betreffende nicht zum Verein gehört.

Bei Aerzten sind ja im Allgemeinen die Reclameannoncen noch viel gebräuchlicher wie bei Thierärzten. Es liegt im dringenden Interesse des medicinischen Berufes aller Schattirungen, dass diesem Gebahren entgegengetreten wird. Diesen Punkt trifft sehr richtig die kürzlich vom Kgl. sächsischen Ministerium des Innern erlassene Standesordnung für Aerzte. Darin wird den Aerzten jede öffentliche Anpreisung, die missbräuchliche Bezeichnung als Specialist, die ausschliesslich briefliche Behandlung, das Zusammenbehandeln mit Nichtärzten, die Vertretung durch Nichtärzte, die Ausstellung von Zeugnissen über die Wirksamkeit von Geheimmitteln, ferner übrigens auch jeder Kauf oder Verkauf der ärztlichen Praxis, die Uebernahme von Patienten eines anderen Arztes ohne rechtzeitige Benachrichtigung des letzteren, sowie andererseits die Ablehnung der Zuziehung eines zweiten Arztes als Berather verboten. Es wäre sehr erwünscht, wenn die Hauptpunkte dieses Verbotes sich auch auf die Thierärzte erstreckten. So lange das nicht der Fall ist, muss jedenfalls der Stand in sich selbst versuchen, eine Correctur von Ausschreitungen auszuüben.

Endlich sind wir zu unserm Bedauern in die Nothwendigkeit versetzt, auch ein litterarisches Ereigniss zu erwähnen, welches den Zwecken des Pfuschens dienstbar gemacht wird.

Bei der Verlagsbuchhandlung von Paul Parey ist ein Werk von Herrn Professor Steuert in Weihenstephan erschienen, „das Buch vom gesunden und kranken Hausthier", und von der Verlagsbuchhandlung wird ein Placat in landwirthschaftlichen Kreisen verbreitet, welches bezweckt, die Landwirthe unter Benutzung dieses Buches zum Selbstbehandeln der Thierkrankheiten anzuregen. — Auch auf dem Gebiete der Litteratur muss eine bestimmte Grenze innegehalten werden, wenn nicht grade hier eine schwere Schädigung des thierärztlichen Standes und Erwerbes herbeigeführt werden soll. Innerhalb eines gewissen Rahmens sind derartige populäre Werke gewiss nützlich und berechtigt. Dass es aber sehr schwer ist, das richtige Maass inne zu halten, beweist auch das vorliegende Werk. Auch der beste Wille des Autors vermag oft nicht zu verhindern, dass mit einem solchen Hülfsmittel allgemeiner Missbrauch getrieben wird und wir können daher die Hinzufügung neuer derartiger Bücher zu den schon vorhandenen nicht als erwünscht betrachten.

Neue Militär-Veterinär-Ordnung.

Nach Zeitungsmittheilungen ist eine neue Militär-Veterinär-Ordnung ausgearbeitet und von seiner Majestät dem Kaiser durch Allerhöchste Cabinetsordre vom 20. Juni cr. bestätigt worden. Ueber den Inhalt ist noch nichts bekannt.

Bitte.

In Folge meiner Mitteilung in No. 27 der B. T. W. über die traurige Lage der Wittwe des Kreisthierarztes Bettenhäuser sind mir bisher täglich Geldsendungen zugegangen. Ich bitte diejenigen Collegen, welche etwa noch beabsichtigen, einen Beitrag einzusenden, diesen bis zum 1. August an mich gelangen zu lassen, da später die Aushändigung an mich Schwierigkeiten machen wird.

Schmaltz.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Thierseuchen im Auslande I. Quartal 1897.

Frankreich.

Von Lungenseuche wurden 38 Gemeinden der Departements Nord, Pas-de-Calais, Somme, Oise, Eure-et-Loir, Aisne, Seine betroffen. Zur Schlachtung kamen 96 Rinder. Die Impfung wurde an 306 Stück angewandt. Der Milzbrand herrschte über 37 Departements in 111 Ställen. Die Rotz- und Wurmkrankheit kam in 58 Departements zur amtlichen Kenntniss. Die Zahl der getödteten Pferde betrug 392. Eine ebenso grosse Ausbreitung als im I. Quartal des Vorjahres nahm die Tollwuth. Die wuthkranken Hunde vertheilen sich in den 3 Monaten des I. Quartals, der Reihenfolge entsprechend, auf 82, 116, 97 Gemeinden in 35, 42, 36 Departements. Die Zahl der angemeldeten tollen Hunde beträgt 131 bezw. 151 bezw. 188 = 470. Die Maul- und Klauenseuche wurde in 53 Departements mit 586 Gemeinden festgestellt (in 26 bezw. 271 im Vorjahre). Die Schafpocken herrschten im Januar in 17, im Februar in 9, im März in 8 Heerden von 5, 5, 4 Departements. Die Schafräude wurde constatirt im Januar in 70 (26 im Vorjahre) Heerden von 16 Departements, im Februar in 41 (21 im Vorjahre) Heerden von 12 Departements und im März in 134 (11 im Vorjahre) Heerden von 16 Departements. Der Rauschbrand wurde beobachtet im Januar in 77 Ställen von 30 Departements, im Februar in 61 von 26, im März in 65 von 19. Der Rothlauf der Schweine trat auf in 17, 13, 14 Departements, die ansteckende Lungen-Darmentzündung der Schweine in 5, 5, 14 Beständen von 5, 5, 9 Departements. Seuchenfälle sind nicht gemeldet aus 7, 7, 13 Departements.

Italien.

Milzbrand wurde festgestellt bei 345 Thieren, Rauschbrand bei 85 Thieren. An Tollwuth erkrankten 59 Hunde und 3 andere

Hausthiere. Rotz (Wurm) kam in 90 Fällen zur Anzeige, Maul- und Klauenseuche in 1078, Schafräude in 26 168, Schweineseuche in 645, bösartige Klauenseuche der Schafe und Rinder in 157 bezw. 2, und ansteckender Milchmangel bei Schafen in 510 Fällen.

Niederlande.

Zahl der Erkrankungsfälle: Milzbrand 86, Rotz und Wurm 33, Maul- und Klauenseuche 57788, Räude der Einhufer und Schafe 71, Schweinerothlauf und Schweineseuche 22, bösartige Klauenseuche der Schafe 54.

Verfügung des Regierungs-Präsidenten von Osnabrück
vom 21. Juni 1897.

Da die Desinfection der Thiere als solcher in der Bundesraths-Instruction (§ 67) nicht ausdrücklich vorgeschrieben ist, so wird sie an sich auch nicht gefordert werden können.

Ich mache jedoch darauf aufmerksam, dass nach der eben genannten Vorschrift erforderlichenfalls auch der von den verseucht gewesenen Thieren herrührende Koth zu desinficiren ist. Darnach wird auch der an den Haaren, der Haut, den Füssen oder sonstigen Körpertheilen klebende Koth zu beseitigen und zu desinficiren sein. Insoweit als diese letztere Massnahme am Thiere selbst vorgenommen werden muss, kann daher auch dessen Desinfection angeordnet werden.

Im Uebrigen weise ich noch darauf hin, dass die grosse Gefahr der Ansteckung durch Thiere, die selbst die Maul- und Klauenseuche bereits überstanden haben, allgemein anerkannt wird.

Ich überlasse Ihnen hiermit das Weitere.

Fleischschau und Viehverkehr.

Untersuchungen über die Zähigkeit unserer Nahrungsmittel (Fleisch) und ihre Ursachen.

Vortrag, gehalten von Lehmann in der Würzburger physical.-medicin. Gesellschaft.
(Münch. med. Wochenschr. 13/97.)

Es ist eine bekannte Thatsache, dass die gleichen Muskeln verschiedener Thiere und verschiedene Muskeln gleicher Thiere eine ausserordentlich verschiedene Zähigkeit aufweisen. Der Hautmuskel ist bei weitem zäher als Filet. Verf. untersuchte 1. worauf die Zähigkeit überhaupt beruht und 2. wie gross die Zähigkeitsunterschiede bei den einzelnen Muskeln sind. Zu letzterem Zwecke construirte er einen Apparat nach dem Princip der Waage, an deren einem, kürzeren Schenkel 2 Schneiden nach Art der Zahnreihen der Ober- und Unterkiefer aufeinanderbeissen, an dem 5 Mal längeren anderen Schenkel dagegen Gewichte aufgelegt werden, welche die Kraft, in Grammen ausgedrückt, anzeigen, die zur Durchschneidung der 1 cm starken Untersuchungsgegenstände nothwendig war. Der Hautmuskel war nun 2,5 Mal so schwer zu durchschneiden als Filet. Diese verschiedene Zähigkeit kann nun begründet sein entweder durch die verschieden starke Entwicklung der Muskelfasern oder des Bindegewebes. Da nun das Bindegewebe beim Hautmuskel bei weitem stärker entwickelt ist als beim Filet, so fragt es sich weiter, welcher Theil des Bindegewebes, das collagene Gewebe oder das elastische Gewebe bedingt die grössere Zähigkeit des Hautmuskels. Es zeigte sich nun, dass Hautmuskel und Filet ungefähr die gleiche Menge elastischer Fasern besitzen, dass collagenes Gewebe zur Durchbeissung 1040 g, elastisches Gewebe (Nackenband) 580 g braucht, und dass elastisches Gewebe beim Kochen seine Zähigkeit garnicht einbüsst, collagenes dagegen fast ganz verliert. Es müsste demnach eine bei weitem geringere Kraft zum Durchbeissen eines Muskels, der viel Bindegewebe besitzt, nach dem Kochen gehören, als vor dem Kochen. Es verhielt sich in dieser Beziehung:

	Vor dem Kochen	Nach dem Kochen
Filet vom Rind	83,4	84,0
Rindhautmuskel	236,4	88,8
Herz	104,0	88
Rindsleber	42	8
Kalbsleber	35	6,6
Niere	40	24
Thymus	46	2,4
Hirn	7,0	2,4
Eiweiss	—	4,0
Dotter	—	2,0

Dieselben Untersuchungen führte L. auch für eine grosse Reihe vegetabilischer Stoffe aus.

Berlin. Auszug aus dem Fleischschaubericht für Juni 1897.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	9 722	13 510	35 583	53 141
Ganz beanstandet	144	40	5	420
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet	1 811	21	1	2 471
Davon gänzlich verworfen	44	4	—	61
„ sterilisirt und verwerthet	48	6	1	241
„ theilweise verworfen	5	—	—	—
Also als vollständig freigegeben	1 719	11	—	2 169
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	23
Mit Finnen behaftet	44	—	—	24
Stark finnig, ausgeschmolzen	5	—	—	10
Schwach finnig und gekocht verwerthet	39	—	—	14
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet	—	—	—	17

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 2908, bei Kälbern 29, bei Schafen 1364, bei Schweinen 6340.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinderviertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht	14 117	9 473	2 724	11 016
Beanstandet	96	26	5	14
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	32	—	—	4
Davon sind sterilis. verwerthet	11	—	—	—
Mithin gänzlich verworfen	21	—	—	—
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	4
Mit Finnen behaftet	4	—	—	—
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet	4	—	—	—

Unter dem eingeführten Fleisch waren — russische, 4 dänische, 35 Wildschweine sowie 1020 dänische Rinderviertel.

Schweizer Verordnung über Fleisch-Conservirung.

Der Regierungsrath des Kanton Zürich hatte alle Fleischconservirungsmittel mit Ausnahme von Kochsalz und Salpeter verboten.

Bücheranzeigen und Besprechungen.

Hering's Operationslehre für Thierärzte, neu bearbeitet von Professor Dr. Eduard Vogel. 6. Auflage. Stuttgart 1897. Verlag von Schickhardt und Ebner.

Die Hering'sche Operationslehre ist in Deutschland lange Zeit ein herrschendes Lehrbuch in der Veterinär-Chirurgie gewesen. Dasselbe führte uns in die chirurgische Praxis ein und war auch Berather des älteren Praktikers, der das Be-

dürfniss fühlte, sich über eine Operationsmethode von Neuem zu orientiren.

Nach Hering's Tode hat Vogel die Neubearbeitung des Buches übernommen. Heute liegt bereits die dritte von diesem Schüler und Nachfolger des Verfassers besorgte und überhaupt die sechste Auflage der Operationslehre vor.

Inzwischen sind neue und gute Bücher erschienen, die sich mit demselben Gebiete der Thierheilkunde befassen, und welche dem Hering'schen Buche die Alleinherrschaft zwar entreissen, es aber nicht verdrängen konnten. Die dem „alten Hering“ von den praktischen Thierärzten entgegengebrachten Sympathien sind dem Buche auch nach seiner Neubearbeitung durch Vogel erhalten geblieben. Dafür spricht schon die Thatsache, dass in einem Zeitraum von 12 Jahren drei Auflagen nothwendig wurden.

Bei der 4. Auflage im Jahre 1885 bekam die Operationslehre ein handlicheres Format, der Inhalt wurde vermehrt und mit den neuen Errungenschaften der chirurgischen Wissenschaft in Einklang gebracht. Auch die vorliegende Ausgabe lässt erkennen, dass es das Bestreben des Verfassers war, zu verbessern, neu erfundene Methoden aufzunehmen und veraltete Operationsweisen auszumerzen.

Auf der Basis des alten Hering'schen Lehrbuches ist demnach durch eine dreifache Metamorphose, welcher es durch Vogel's Hand unterzogen wurde, ein völlig verändertes und den Forderungen der Neuzeit entsprechendes Werk entstanden.

Der Stoff ist übersichtlich geordnet und die einzelnen Capitel enthalten kurze und doch meist erschöpfende Darstellungen, in denen auch die bemerkenswerthesten Arbeiten der ausländischen Literatur gebührende Berücksichtigung finden. Am Schlusse jedes Capitels ist ein vollständiges Verzeichniss der Literatur über das betreffende Thema zusammengestellt.

Bemerkenswerth ist, dass in dem Abschnitt „Zwangsmittel und ihre Anwendung bei unseren Hausthieren“, welcher 53 Seiten umfasst, auch die Fesselung von Vögeln beschrieben wird.

In der zweiten Hauptabtheilung des Buches, welche von den speciellen Operationen handelt, werden zweckmässigerweise jedem Capitel kurze geschichtliche und anatomische Bemerkungen vorausgeschickt. Die einzelnen Operationen sind in der üblichen Weise nach den Körperregionen gruppirt und im Allgemeinen vollzählig aufgeführt. Von den Operationen an der Brust ist die Brustbeinfistel nicht mit berücksichtigt worden.

Das Werk enthält 384 Abbildungen. In der bildlichen Darstellung chirurgischer Instrumente hat sich das Hering'sche Lehrbuch von je her ausgezeichnet. Auch bei dieser Auflage haben die Verleger Werth darauf gelegt, diesen Vorzug dem Buche zu erhalten und ihm überhaupt eine sorgfältige Ausstattung zu geben.

Die 6. Auflage der Hering'schen Operationslehre stellt im Ganzen ein auf der Höhe stehendes Werk dar, das des altgewohnten Erfolges sicher sein kann.

Bayer-Fröhner, Handbuch der thierärztlichen Chirurgie und Geburtshülfe. Wien und Leipzig, bei Wilhelm Braumüller.

Das Werk scheint rüstig fortzuschreiten. Es sind 3 Lieferungen neu erschienen, nämlich die Geburtshülfe beim Rind von de Bruin (Schlusslieferung) und Band III, 1. Theil Lieferung 1 und 2, enthaltend Lippen, Maulhöhle, Zunge, Pharynx, Speicheldrüsen, Schädel, Gehirn (von Oberrossarzt König) und Nase, Nasen- und Nebenhöhlen, Luftsack, Ohren (von Professor Cadiot-Alfort). Besprechung vorbehalten.

Personalien.

Auszeichnungen: Dem Professor Dr. Dieckerhoff an der Thierärztlichen Hochschule zu Berlin ist der Character als Geheimer Regierungsrath verliehen worden.

Ernennungen: Thierarzt Böhme-Schneeberg ist zum städtischen Thierarzt in Neustädtel, Bezirksthierarzt Schweinhuber-Ansbach zum pragmatischen Bezirksthierarzt ernannt worden. Der Oberamtsthierarzt Ostertag-Schw. Gmünd ist als ordentliches Mitglied in die Prüfungskommission für die thierärztliche Staatsprüfung in Württemberg berufen worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Gestütsthierarzt Uebele-Marbach ist als Volontär am Schlachthof in Stuttgart eingetreten. Thierarzt Vosshage-Hannover ist nach Jever, Thierarzt Tiburtius-Wartenburg nach Soldau (Ostpr.) verzogen. Thierarzt Rössler hat sich in Cöthen (Anhalt) niedergelassen.

In der Armee: Der Abschied bewilligt mit Pension: dem Rossarzt Dürwald, bisher im Art.-Reg. No. 5.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Aachen: Malmedy mit Wohnsitz in St. Vith (420 M. Krz., 180 M. Ortsz., 980 M. Einnahme aus Körungen etc.). Bew. bis 1. Aug. an Landrathsamt. R.-B. Bromberg: Witkowo (300 M. Krz.). Bew. bis 15. Aug. — R.-B. Düsseldorf: Mörs, nördlicher Theil mit Amtssitz in Xanten. Bew. bis 15. Aug. — R.-B. Köslin: Darmburg, Bew. bis 1. Aug. — R.-B. Koblenz: St. Goar, 1400 M. (davon 500 M. Krz.); Zell, 1850 M. (1350 M. Krz.). Beide Bew. bis 15. Aug. — R.-B. Liegnitz: Sprottau, neue Stelle (von Sagan abgetrennt). Bew. bis 1. September. — Elsass-Lothringen: Weissenburg, Bew. bis 1. Aug. an Landw. Minist. in Strassburg.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: Trebnitz. — R.-B. Bromberg: Colmar; Znin. — R.-B. Danzig: Carthaus; Elbing. — R.-B. Erfurt: Grafschaft Hohenstein mit Amtssitz in Nordhausen. — R.-B. Frankfurt: Ost-Sternberg mit Wohnsitz in Zielenzig; Soldin. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Rendsburg. — R.-B. Sigmaringen: Hechingen und Haigerloch.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Hultschin: Thierarzt. Bew. an Obermeister F. Szuka. — Koblenz: Schlachthaus-Hilfsthierarzt (1800 M.). Bew. bis 5. Aug. an Oberbürgermeister. — Lübeck: Schlachthaus-Hilfsthierarzt z. 1. Oct. (2400 M.). Bew. bis 10. Aug. an Schlachthaus-Verwaltung. — Merzig: Schlachthof-Verwalter (2100 M., freie Wohnung, Licht, Heizung). Meld. bis 1. Septbr. an Bürgermeister. — Samter: Schlachthaus-Sachverständiger (1800 M.). Bew. a. Magistrat. — Tremessen: Schlachthaus-Inspector zum 1. October. — Zabrze: Schlachthof-Verwalter (Anfangsgeh. neben freier Wohnung, Heizung und Beleuchtung 3000 M). Bew. bis 1. August an den Vorsitzenden des Schlachthaus-Verbandes.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Stellen: Aschersleben: Schlachthof-Inspector zum 1. Aug. — Herten (Westf.): Thierarzt für Fleisch- und Trichinenschau. — Joachimsthal: Thierarzt für Fleischbeschau. — Langensalza: Schlachthaus-Director zum 15. Septbr. — Pyritz: Schlachthof-Director zum 1. September.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bischofswerder (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau 1000 M.) Meldungen an Magistrat. — Drengfurt. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt. Meldungen an Magistrat. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen, R.-B. Cassel. — Kemberg: Thierarzt. Meldungen an Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt. (Wartegeld 1000 M., Auskunft Gemeinderath.) — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt, Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt. (Fixum 300 M. Einnahme aus Fleischschau 600 M.) Bew. an Magistrat. — Putlitz: Thierarzt. Anfragen an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Sternberg (Mecklbg.): Thierarzt (Zuschuss 300 M.). Näheres Bürgermeister. — Wartenburg (Ostpr): Thierarzt. Näheres Bürgermeister.

Besetzt: Privatstelle Soldau (Ostpr.).

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens $1^1/_2$ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. №. 30. Ausgegeben am 29. Juli.

Hippologische Streiflichter.

Das Wagenpferd.

Von

Dr. B. **Peter**-Angermünde.

Vortrag, gehalten im Verein der Brandenburger Thierärzte im Mai 1897.

Die an ein Wagenpferd gestellten Anforderungen sind mit der Entwickelung der modernen Fortbewegungsmittel bedeutend gestiegen. Die herrschende Geschmacksrichtung verlangt von einem mustergiltigen Wagenpferd neben Schnelligkeit und Ausdauer, Körperschönheit und Eleganz.

Deutschland ist gegenwärtig nicht im Besitz einer Zucht, deren Producte diese Ansprüche im ausreichenden Grade erfüllen könnten. Andere Länder haben uns auf diesem Gebiete der Pferdezucht weit überflügelt.

Bevor ich mit der näheren Betrachtung der hier interessirenden Pferderassen beginne, möchte ich zur Orientirung auf einige allgemeine Gesichtspunkte und durch die Erfahrung bestätigte Grundregeln in der Zucht hinweisen. Die Hippologie unterscheidet zwei edle Pferdegeschlechter, das englische und das arabische Vollblut.

Das edle englische Pferd hat heute eine bei weitem grössere Bedeutung als das arabische, denn es war berufen, durch seine vortrefflichen Eigenschaften alle Pferdezuchten der Welt zu veredeln.

Diese Veredlung giebt sich in der Vererbung von Grösse, Formenschönheit und Leistungsfähigkeit zu erkennen.

Der veredelnde Einfluss des englischen Pferdes auf die gewöhnlichen Landschläge kann gegenwärtig durch keine andere Pferderasse ersetzt werden.

Unter den Hippologen hat sich eine Gruppe abgesondert, die eine entgegengesetzte Ansicht vertritt und bestrebt ist, Beweise dafür zu erbringen, dass Pferde mit grosser Leistung und Ausdauer auch ohne Mitwirkung des englischen Vollblutpferdes erzeugt werden können.

Besonders heftig kamen die Meinungen der beiden Parteien zum Austausch gelegentlich des Distanzrittes Berlin—Wien im October 1892. Wer sich einmal die Mühe genommen hat, an der Hand der Recordliste nach der Abstammung der Sieger in jenem Parforceritt zu forschen, wird über die Entscheidung des Streites nicht im Zweifel sein.

Ausnahmslos gehören die Sieger den Abkömmlingen des edlen Vollblutes an. Allgemein zutreffend ist es weiter, dass die leistungsfähigen Reit- und Wagenpferde sämmtlich unter Einwirkung dieser Rasse entstanden sind.

Alle Rassen, die aus der Vereinigung mit Vollblut hervorgehen, werden als „Halbblut" bezeichnet.

An dieser Blutsverwandtschaft können nun die beiden Contrahenten einen sehr verschiedenen Antheil haben. Dem Grade nach werden „hochgezogene" oder „minder edle" Halbblutschläge unterschieden.

Die oft angewandten und beliebten Bezeichnungen dieser Verwandtschaftsgrade $^3/_4$, $^7/_8$, $^{15}/_{16}$, $^{31}/_{32}$ u. s. w. Vollblut sind unzulässig, da die Vererbung sich nicht zahlenmässig vollzieht.

Ich will versuchen, ein kurzes Bild über die Pferde der Halbblutzucht zu entwerfen, welche im schnellen Wagendienst gebraucht werden.

Für diesen Dienstzweig sind die Rassen besonders geeignet, die sich durch ein gutes Trabvermögen auszeichnen.

Wenn Sie die Bespannung der eleganten Wagen in den Grossstädten mustern, werden Sie folgende Halbblutpferdetypen vertreten finden: englische Pferde (gewöhnlich Norfolkblut), russische, ungarische, hannoversche, ostpreussische, oldenburgische, holsteinische Pferde, vereinzelt einen amerikanischen Trotter im Einspänner.

Vor den Droschken und Geschäftsfuhrwerken gehen mehr oder minder gute Pferde einheimischer Zuchten, auch russische, galizische und ungarische Pferde geringerer Qualität, und endlich wird namentlich im Geschirr der kleinen Geschäftstreibenden ein buntes Gemisch rasseloser Pferde gebraucht, eine wahre „Bohême chevaline", wie sich die bilderreiche Sprache der Sportsmen auszudrücken beliebt.

Selbstverständlich sind die ausländischen Pferdetypen bei Weitem in der Minderzahl, aber doch zahlreich genug, um dem aufmerksamen Beobachter die Erkenntniss nahe zu legen, dass hier in der einheimischen Pferdeproduction eine Lücke bestehen muss. Nicht blosse Liebhaberei bestimmte die reichen und vornehmen Besitzer ihre Ställe mit fremdländischem Pferdematerial zu besetzen, vielmehr haben ganz bestimmte und schätzbare Vorzüge dieser Wagenpferde den Anlass zum Ankauf gegeben.

Der Vorzug in der Reihe der veredelten Wagenpferde gebührt dem englischen „Roadster". Diese Bezeichnung bildet in England eine Art Collectivbegriff für die in Rede stehende Klasse von Pferden und bedeutet soviel wie „Strassenpferd".

Die englischen Wagenpferde vereinigen in sich eine Summe der trefflichsten Eigenschaften. Dieselben zeigen insbesondere die viel begehrte Schnelligkeit und Ausdauer im Laufen und Gehen mit ziemlich hoher Knieaction. Ihre Conformation ist characterisirt durch reichliche Brusttiefe und -länge, eine vorzügliche Schulterregion, ausreichende Rippenwölbung, starkes Becken, breiten kräftigen Hals, muskulöse Gliedmassen, festgefügte Knochen und Sehnen und tragfähige Hufe, die der harten Arbeit auf dem Pflaster gewachsen sind. Die Pferde sind durchschnittlich mittelgross, 1,63–1,68 m. Ihr gedrungener Bau und ein hoher Aufsatz befähigen sie trotz der mittleren Grösse auch vortrefflich zum Zug vor dem Coupee. Ein englisches Halbblutpferd zieht im schlanken Trabe ein 10 bis 12 Centner schweres Coupee stundenlang ohne Anstrengung auf glattem Asphalt oder Steinpflaster.

Der englische Züchter bedient sich zur Hervorbringung von Wagenpferden häufig direct der Vollblutkreuzung. In England bestehen ausserdem mehrere Zuchten, welche durch Paarung theils edlen, theils gemeinen Blutes Wagenpferde von besonderem Typus erzeugen.

Der Hauptrepräsentant dieser Classe ist der Norfolktraber oder Hackney. Derselbe wird in den östlichen Provinzen Englands, hauptsächlich in der Grafschaft Norfolk gezogen und soll holländisches Blut in seinen Adern haben.

Obgleich eine vielfache Vermischung mit Vollblut bei der Zucht dieses Trabers stattgefunden haben mag, so kann doch eine systematische Vollblutkreuzung nicht zur Anwendung gekommen sein. Dieselbe würde, wie Graf Wrangel schreibt, die dem Norfolkpferd eigenthümliche Trabaction sehr bald umgeformt haben. Dasselbe biegt und hebt die Vorderkniee stark beim Trab, das Vollblutpferd hat dagegen eine flache Action.

Ich will nicht behaupten, dass die hier in Benutzung stehenden englischen Pferde gewöhnlich reine Norfolktraber sind. Wir haben hier durchschnittlich einen etwas grösseren Wagenschlag, der aus einer Kreuzung mit dem Norfolkpferd hervorgegangen sein mag.

Beiläufig bemerke ich noch, dass der Roadster mit dem edleren Hack nahe verwandt ist, welcher durch die Paarung der besten Classen des Roadster-Typus mit Vollblut entsteht.

Während die Roadster gegen Galopp eine grosse Abneigung zeigen und mit Vorliebe traben, soll ein Hack Trab und Galopp und ausreichenden Schritt gehen. In dieser verschiedenen Neigung zu den drei Gangarten liegt sozusagen der fundamentale Unterschied ihrer Nutzungsweise.

Während der Roadster hauptsächlich als Wagenpferd gilt, qualificirt sich der Hack als hochveredeltes Reitpferd. Hack und der Hunter, das englische Jagdpferd, der typische Repräsentant des englischen Halbblutpferdes, stehen in enger verwandtschaftlicher Beziehung zu einander, und es wird selbst dem Engländer oft schwer, beide Classen auseinander zu halten. In zweifelhaften Fällen bedient er sich der Bezeichnung Hack-Hunter.

Diese kurze Bemerkung über die englischen Reitpferde sollte nur dazu dienen, um den Grad der Veredlung des englischen Wagenschlages und seine Stellung zum Vollblut anzudeuten.

Der Norfolktraber lenkte durch seine vortrefflichen Eigenschaften bald die Aufmerksamkeit der Züchter des Auslandes auf sich. Die meisten Länder, in denen die Pferdezucht in Blüthe steht, haben Zuchtmaterial aus dem Norfolkstamm in England erworben, um einheimische Schläge damit zu verbessern. Der französischen Gestütsverwaltung gebührt das Verdienst, zuerst auf den Werth der Norfolkpferde aufmerksam gemacht zu haben. Die Franzosen erkannten, dass diese Rasse ihre Trabaction auf die normannischen Pferde in vorzüglicher Weise vererbe und gleichzeitig geeignet sei, „das durch eine zu weit getriebene Veredlungskreuzung gestörte Gleichgewicht zwischen Blut und Masse wieder herzustellen".

Der französische Erfolg veranlasste auch Italien, Oesterreich, Deutschland (besonders Schleswig-Holstein), Amerika, Schweden und Norwegen Norfolkhengste in England anzukaufen. Durch die starke Ausfuhr von Zuchtthieren, die sehr hoch bezahlt wurden, 200–800 Pfund (4000–16000 M. für Hengste), 150–200 Pfund (3000–4000 M.) für Stuten, drohte die Zucht zu Grunde zu gehen. Dieselbe lag und liegt noch heute in der Hand der kleineren englischen Pächter, welche für schnödes Geld fast das ganze Zuchtmaterial hergaben. Zum Schutz und zur Vertretung der Interessen der so heruntergekommenen Zucht wurde in England die Hackney-Horse-Society ins Leben gerufen.

Durch Gründung dieser Gesellschaft ist dem Ruin dieser werthvollen Zucht vorgebeugt.

Bei der Schlussbetrachtung über die englischen Wagenpferde will ich nicht vergessen, einer anderen Rasse des edlen Wagenschlages Erwähnung zu thun, die hoch im Ansehen stand, noch ehe das Norfolkpferd bekannt war. Durch Kreuzung des Vollblutes mit dem englischen Landschlag wurde die Cleveland-Rasse gewonnen, die als das Ideal eines schweren Halbblut-Pferdes hingestellt worden ist. Dieses Pferd wird heute noch in Yorkshire in sehr beschränktem Masse gezüchtet. Eine Gesellschaft, die Cleveland-Bay-Horse-Society, ist bemüht, die Zucht wieder zu beleben. Der neu entstandene Typus soll aber dem Cleveland-Braunen des 18. Jahrhunderts an Schwere und Grösse nachstehen. Die Zucht besteht auch zunächst nur in so geringem Umfange, dass dieses Pferd bei der Besprechung von hervorragenden Pferden der Gegenwart keine weitere Berücksichtigung beanspruchen kann.

In weit grösserer Zahl als den englischen Pferden begegnen wir heute in den Grossstädten des Continents dem russischen Traber. Derselbe hat bekanntlich eine sehr vornehme Herkunft, er besitzt den Ruhm, wie das englische Vollblutpferd, direct von dem arabischen Pferde abzustammen.

Graf Orloff, der in seinen alten Tagen eine grosse Passion für die Pferdezucht hatte, kaufte sich im Jahre 1775 einen arabischen Schimmelhengst in Morea für 60000 Rubel. Der Hengst, Smetanka genannt, war nur 1,53 m hoch und hatte 19 Rippenpaare. Zur Erzeugung eines schnellen Wagenpferdes paarte Graf Orloff Smetanka mit einer dänischen Stute, und das Produkt dieser Paarung, den Hengst Polkan, mit einer holländischen Stute. Aus der letzten Paarung ging der Hengst Bars I, geb. im Jahre 1784, hervor, welcher die Zucht durch seine Nachkommenschaft so berühmt gemacht hat. Die Nachkommen werden allgemein nach ihrem Züchter mit dem Namen Orlofftraber belegt, und die russischen Fachleute bezeichnen die Rasse als „Vollbluttraber". Diese Bezeichnung hat trotz ihrer Berechtigung bei den Hippologen keinen Eingang gefunden.

Die Bezeichnung „Vollblut" bleibt ein Privilegium für das edle arabische und englische Pferd.

Unter den Berliner Wagenpferden sind die russischen Traber in ihren beiden Hauptfarben, als Rappen und Schimmel, seltener als Braune vertreten. Das Bestechendste am russischen Traber ist sein hoher und schöner Gang.

Die Prüfung des Exterieurs lässt dagegen eine grosse Zahl von erheblichen Unvollkommenheiten im Körperbau erkennen. Langer weicher Rücken, kurze Rippe, steile Schulter, schwache

Kruppe, oft schief gestellte Beine und weiche Hufe sind Mängel, welche sich bei den russischen Pferden allgemein bemerkbar machen, und welche sie der Regel nach zur Kreuzung und Aufbesserung des Trabervermögens anderer Rassen ungeeignet erscheinen lassen. Es ist stets ein gewagtes und unsicheres Experiment, den russischen Traber in der Zucht zu gebrauchen.

Mit Ausnahme der Kreuzung mit dem amerikanischen Trotter sind Zuchterfolge des russischen Pferdes in ausländischen Pferderassen nicht bekannt.

In der Bewegung bietet der russische Traber ein entzückendes Bild. Der Hals wird stolz aufgerichtet, der Kopf im Genick stark gebogen und der Schweif hoch getragen. Die Gänge sind unvergleichlich frei, räumend und erhaben. Dabei entwickeln die russischen Pferde eine Schnelligkeit, die heutigen Tages nur von den amerikanischen Secundentrabern übertroffen wird.

Diese enorme Schnelligkeit und der Verbrauch an Kraft zur Hervorbringung der schwungvollen Bewegung setzt eine bedeutende Inanspruchnahme der Lunge und des Herzens voraus. Infolgedessen bildet sich bei den russischen Pferden, besonders wenn sie im jugendlichen Alter durch den Wagendienst auf dem Pflaster stark angestrengt werden, ein Congestivzustand der Lungen mit nachfolgender Entzündung der kleinsten Bronchien aus, wie Geheimrath Dieckerhoff in seiner Pathologie zuerst hervorgehoben hat. Die Bronchitis capillaris führt nicht selten allmählich zur Dämpfigkeit.

Dieser Umstand, sowie die mannigfachen äusseren Erkrankungen (Ueberbeine, Gelenkerkrankungen, Steingallen, Hornspalten), welche den edlen Russen infolge seiner Mängel im Bau bedrohen, haben trotzdem nicht vermocht, die Liebhaberei für diese Pferderasse bei den reichen Leuten der Grossstadt abzuschwächen.

In Berlin werden für das Paar guter schneller Russen 2000 bis 3000 M. und darüber bezahlt. In Russland kauft man die besten Traber für 1000 bis 1200 Rubel.

Ich habe den russischen Traber in Berlin, Baden-Baden, Frankfurt a. M., Hannover, Leipzig, Strassburg, Wien, Mailand u. s. w. im Juckergespann und auch als Einspänner vor den verschiedensten Vehikeln der eleganten Welt beobachtet und habe den Eindruck gewonnen, dass derselbe zum Wagendienst sich vorzüglich eignet und in diesem Dienst an Schnelligkeit und Eleganz von keiner anderen Pferderasse übertroffen wird. Sein Gesammtwerth ist jedoch im Gegensatz zu anderen Pferderassen, die hier in Betracht kommen, namentlich zur englischen und ungarischen Rasse, erheblich geringer wegen des mangelhaften Exterieurs, des beschränkten Zuchtwerthes und des rapiden Verbrauchs seiner Kräfte.

Zäher und ausdauernder sind die ungarischen Jucker, die sich bei uns einer grossen Beliebtheit erfreuen.

Die hübschen flinken Gespanne gehen im kurzen und eiligen Tempo unermüdlich über Stock und Stein. Die verschiedensten Proben haben bewiesen, dass es die ungarischen Pferde hinsichtlich Dauerleistung mit jeder anderen Pferderasse aufnehmen.

Das ungarische Reitpferd hat im Distanzritt Berlin-Wien 1892 eine glänzende Probe seines Könnens abgelegt. Von den 24 erstplacirten Pferden der vereinigten Siegerliste der Berliner und Wiener Reiter waren 16, also zwei Drittel ungarischer Herkunft. Von den in Gesammthöhe von 84 000 M. ausgesetzten Preisen haben 58 000 M. die Oesterreicher errungen, und zwar kamen 46 800 M., also 80 pCt., auf Siege mit ungarischen Pferden österreichischerseits. Ueberhaupt wurden 51 400 M. Geldpreise von ungarischen Pferden erstritten.

Diese Angaben entnehme ich der Broschüre des Herrn v. Egán „Das ungarische Pferd“. Dieselben bedürfen keiner weiteren Erklärung.

Derselbe Verfasser bespricht auch die Distanzfahrt, welche am 9. Mai 1893 zwischen Berlin—Dresden stattfand, und constatirt, dass von den vier Gespannen, die in Berlin starteten, nur die beiden mit ungarischen Juckern bespannten Wagen das Ziel passirten. Ein Gespann Vollblutpferde musste abgestoppt werden, nachdem $^2/_3$ des Weges zurückgelegt waren, da dieselben während der Fahrt an Darmentzündung erkrankten. Vor dem vierten Wagen gingen amerikanische Traber, von denen einer unterwegs heftige Kolik bekam, in den Chausseegraben fiel und das Genick brach.

Besitzer von russischen Trabern haben sich auf ein öffentliches Dauerwettfahren mit ungarischen Pferden noch niemals eingelassen, obgleich es an Herausforderungen hierzu seitens ungarischer Züchter nicht gefehlt hat. Die Herausforderungen wurden durch die Concurrenz veranlasst, welche der russische Jucker dem ungarischen Pferde in Wien seit Anfang dieses Jahrzehntes macht.

Sehr bekannt und interessant ist eine Distanzfahrt, welche die „Actien-Gesellschaft zur Hebung der Pferdezucht“ in Oesterreich-Ungarn gelegentlich der landwirthschaftlichen Ausstellung in Wien im Jahre 1890 veranstaltete, weil sie die eigentliche Ursache des grossen Distanzrittes geworden ist.

Die Idee sowie alle Arrangements der gedachten Distanzfahrt gingen vom Magnatenhausmitglied Graf Széchény aus, dessen Vetter, Attachée bei der österreichisch-ungarischen Botschaft in Berlin, den Plan eines Distanzrittes ausdachte und angeblich durch den Herzog Ernst Günther Se. Majestät den Kaiser dafür gewann.

Die internationale Distanzfahrt, welche die erwähnte Gesellschaft für Viererzüge ausgeschrieben hatte, fand am 13. Juni 1890 zwischen Pressburg und Wien, also auf einer Strecke von 65,8 km, statt.

Trotzdem die Ausschreibungen lange vor dem Termin in allen Sportzeitungen veröffentlicht und die Besitzer russischer Traber in Oesterreich noch persönlich aufgefordert waren, erschien kein einziges russisches Gespann am Start.

Es betheiligten sich sechs Viererzüge. Als erster Fahrer kam Baron Wesselényi an, dessen Gespann den Weg in 2 Stunden 45 Min. 38 Sec. zurückgelegt hatte, also das Kilometer in 3 Min. 7 Sec. Die nächsten fünf Fahrer trafen nur 2 bis 9 Minuten später ein.

Keins der 24 Pferde hatte Schaden genommen. Hieraus ergiebt sich eine fast gleichmässige Leistungsfähigkeit aller gestarteten Pferde. Das Gesammtresultat ist überhaupt als ein Beleg dafür zu betrachten, dass nicht einzelne, sondern eine grosse Anzahl der ungarischen Pferde befähigt sind, ungewöhnlich weite Touren mit grosser Schnelligkeit und Ausdauer zurückzulegen. Später sind ähnliche sportliche Veranstaltungen wiederholt worden: Am 9. Mai 1891 fand in Budapest eine Distanzfahrt für Viererzüge statt, wobei der Sieger einen Record von 2½ Minuten aufzuweisen hatte, und bei der Distanzfahrt am 12. October desselben Jahres auf eine Strecke von 101,5 km legte das schnellste Gespann das Kilometer in 3 Min. 5½ Sec, den ganzen Weg in nur 5 Stunden 14 Min. zurück.

An diesen Beispielen vermögen Sie zu erkennen, dass das ungarische Pferd das ausgezeichnetste „Tourenpferd“ ist.

Diese Leistungen der ungarischen Rasse, sowohl des Reit- als auch des Wagenschlages, haben alle Welt in Erstaunen gesetzt, und es macht sich allgemein ein gesteigertes Interesse für das ungarische Pferd bemerkbar.

Die Deutsche Landwirthschaftsgesellschaft hat an die Landwirthe einen Aufruf erlassen, zum Studium der ungarischen Landwirthschaft und Pferdezucht einen Ausflug nach Ungarn zu unter-

nehmen. Die ursprünglich auf 100 Personen angenommene Theilnehmerzahl stieg durch die Anmeldungen in kurzer Zeit auf 300. Es sind jedoch nur für höchstens 150 Personen Plätze vorgesehen. Ob unter diesen Auserwählten ein Thierarzt die Reise mitzumachen das Glück hat, weiss ich nicht.

Da von den anwesenden Herren keiner betheiligt sein dürfte und die ungarische Pferdezucht für uns von so actueller Bedeutung ist, lohnt es sich, diesem Punkte Ihre Aufmerksamkeit einen Augenblick zuzuwenden.

Das ungarische Pferd ist in erster Linie ein Product seines Bodens und seines Klimas. Kozma von Leveld, welcher als der Regenerator der ungarischen Pferdezucht genannt wird, äusserte einst: „Dasselbe trockene Klima, das bei uns den Pfirsich aromatischer werden lässt als den auf Italiens oder welch' anderen Gefilden gewachsenen, das unserm Tokayer sein Bouquet und sein Feuer verleiht, dasselbe trockene und zu Extremen geneigte Klima beeinflusst im hohen Grade die Ausdauer und Härte unserer Pferde." Ein trockener und heisser Sommer wechselt in den Hauptgebieten der ungarischen Pferdezucht — ungarische Tiefebene von der Theiss hinter Szegedin östlich bis an die Karpathen — mit einem erheblich kalten Winter ab. Der humusreiche Boden bringt wegen der andauernden Dürre ein kurzes, hartstengeliges Gras hervor, welches ja auch dem ungarischen Steppenrind die bekannte Widerstandsfähigkeit und Kraft verliehen hat.

Dazu kommt eine harte Aufzucht und sorgfältige Auswahl des Zuchtmaterials. Häufig bleiben die Pferde Tag und Nacht auf der Weide und werden im Winter nur in leichten Schuppen untergebracht. Gestüte, die des Nachts ihre Pferde unter Dach bringen, halten darauf, dass die Weiden möglichst entfernt liegen. Der oft 6—8 km weite Weg wird dann unter Führung berittener Hirten abwechselnd im Trab und Galopp mit kurzen Schrittpausen zurückgelegt.

Es ist begreiflich, dass bei einer solchen Haltung nur dauerhafte Pferde bestehen können.

Zu dieser harten Erziehung tragen die wirthschaftlichen Verhältnisse Ungarns bei, und auch der kleine Grundbesitzer muss von seinen Pferden Leistungen verlangen, an die wir bei unseren Pferden nicht gewöhnt sind.

Wegen der das ungarische Reich stets bedrohenden Türkengefahr waren die Bauern ehemals gezwungen, sich gemeinsam in Dörfern anzubauen. Die unter dem Pfluge befindlichen Ländereien liegen in der Steppe oft meilenweit von den Wohnungen entfernt. Die Bewirthschaftung des Ackers verlangt daher grösste Anstrengung der Pferde wegen der Zurücklegung weiter Wegstrecken. Die bedeutende Entfernung der Bahnstationen und grossen Städte von den Dörfern und Gütern fordern die Zucht eines ausdauernden Pferdes.

Wie im praktischen Leben des Landwirthes, so wird auch an den Privatgestüten und von der Regierung das grösste Gewicht auf die Leistungsprüfungen der Zuchtthiere gelegt.

Herr von Egém rühmt dem Staate eine zielbewusste, einheitliche, energische und umsichtige Leitung der Zucht nach, welche durch eine weitgehende Verwendung des besten, nach seinen Leistungen auf der Rennbahn angekauften Vollblutmaterials unterstützt wird.

Last not least haben das Alter und die Abstammung des ungarischen Pferdes seine Bedeutung und Berühmtheit begründet. Auf den Stammeltern der ungarischen Pferderasse sind vor nunmehr 1000 Jahren die Magyaren unter ihrem Führer Arpád vom Euphrat und Tigris her über die Karpathen ins Land gekommen und haben sich an den Ufern der Theiss niedergelassen. Aller Wahrscheinlichkeit nach waren diese Pferde orientalischer Abkunft.

Mit der im vergangenen Jahre abgehaltenen Milleniumsfeier des Königreichs Ungarn hat auch das ungarische Pferdegeschlecht eine tausendjährige Vergangenheit, ein Alter, welches keine andere Pferdezucht aufweisen kann.

Aus der Geschichte ist es bekannt, dass die Ungarn auf ihren Kriegszügen stets zu Pferde gekämpft haben, während die kriegführenden Völker im Alterthum und Mittelalter hauptsächlich zu Fuss in die Schlacht gingen.

Der ursprüngliche Zweck des ungarischen Pferdes war also, als Kriegspferd zu dienen. Dasselbe musste demnach schnell und beweglich sein und Strapazen ertragen können. Der beständige Kriegsdienst war der beste Prüfstein und die härteste Schulung für das Material und ersetzte im Alterthum gleichsam die Zuchtwahl.

Die Einnahme des Landes durch die Tartaren führte dem ungarischen Pferde frisches orientalisches Blut durch die Tartarenpferde zu, und fernerhin wurde vom 15. Jahrhundert ab, während der über 200 Jahre andauernden Herrschaft der Türken, wiederum Blut edelsten arabischen Ursprungs ins Land eingeführt.

Auf diesen orientalischen Boden hat dann später das englische Vollblut compensirend und veredelnd eingewirkt und aus der Summe aller genannten Factoren ist das berühmte ungarische Pferd der Gegenwart hervorgegangen.

„Hochgezogenes englisches Halbblut auf der Basis eines mehr als 1000jährigen orientalischen Blutes" drückt in kurzen Worten den Werth des ungarischen Pferdes aus.

Nach dieser allgemeinen Schilderung will ich nicht näher auf die einzelnen Schläge der Rasse eingehen, um nicht meine eigentliche Aufgabe aus dem Auge zu verlieren.

Nur cursorisch soll erwähnt werden, dass die ungarische Zucht durch vier vortrefflich eingerichtete Staatsgestüte mit verschiedenen Zuchtrichtungen geleitet wird. In Kisbér wird hochgezogenes Halbblut gezüchtet. Bábolna ist mit arabischen Pferden besetzt, welche die Aufgabe haben, Pferde für leichten Reit- und Wagenschlag zu produziren.

In Mezöhegyes werden vier bekannte Stämme nebeneinander gezüchtet, die alle mehr oder weniger englischen Halbblut-Charakter haben. Forgaras ist mit Lippizanerpferden, der bekannten Kreuzung spanisch-italienischen Blutes, besetzt, die als Wagen- und Reitpferde dienen. (Schluss folgt.)

Koppen bei einer Kuh.

Berichterst.: **Moebius**-Plauen (Vogtland),
Bezirksthierarzt.

Die Arbeit des Herrn Geheimrath Dieckerhoff „Das Koppen der Pferde" und Herrn Geh. Med.-Rath Siedamgrotzky's Monographie hierzu im Archiv für wissenschaftliche und praktische Thierheilkunde 23. Band, 4. und 5. Heft, Seite 243, lassen mich nicht zögern, Herrn Geheimrath Dieckerhoff's Beobachtungen für wahr und richtig hinzustellen. (Ton bei der Inspiration.) Die Notiz war für meinen Veter.-Bericht auf das 1. Kalenderhalbjahr 1897 bereits am 2. April d. J. fertiggestellt worden.

Gelegentlich des Besuchs zweier lahmer Pferde bei Herrn Gutsbesitzer Kneisel in Kauschwitz am 2. April d. J. zeigte mir derselbe eine koppende Kuh.

Ich beobachtete Folgendes: Die Kuh, bayer. Abkunft, 10 Jahr alt, im Allgemeinen zu dem Kneisel'schen Vieh etwas mager, aber guter Melker, koppt nur auf dem Boden des steinernen Troges und nur wenn derselbe leer ist.

Um das Uebel nicht hervortreten zu lassen, füllte man beständig nach der Futterzeit den Trog mit Wasser, was auch jetzt geschehen war. Das Wasser wurde entfernt.

Erscheinungen: Die Kuh setzt das geöffnete Maul auf den Boden des Troges, leckt mit aufwärts gebogener Zungenspitze stets linksseitig den Trogboden und darnach das Flotzmaul. Dabei zieht sie laut Luft hinter. Man hört und sieht die eindringende Luft mit gurgelndem Ton wellenförmig den Schlund hinabsteigen. Die linke Hungergrube füllt sich bald ganz mit Luft. — Ich zählte 30 Mal den lauten Koppertton in der Minute, dabei wurde die linke Hungergrube immer voller. Ich drückte nun auf diese und es trat die Luft kaum hörbar nach aussen. Die Kuh hörte während dieser Momente (des Drückens) auf zu koppen. Sofort aber nach Nachlass des Drückens begann das Koppen wieder in der angeführten Weise und die linke Hungergrube wurde in zwei Minuten wiederum voll, dann hörte die Kuh von selbst auf zu koppen. Die Luft schwand allmählig und ohne Geräusch aus dem Magen. Nach einer Pause, doch kaum von drei Minuten, begann der ganze Akt von Neuem und so geht dies den ganzen Tag fort, ausgenommen, wenn die Kuh frisst und säuft und wenn der Trog mit Wasser gefüllt ist. Die Schneidezähne zeigten übrigens keinerlei Abnutzung.

Ich habe sofort an Herrn K. geschrieben, ob er das merkwürdige Thier noch in seinem Stalle hat. Sollte das der Fall sein, kann sich Jedermann selbst überzeugen. Kauschwitz wird von Plauen aus erreicht.

Referate.

Behandlung von Gelenkwunden mit Sublimatstäben.

Von A. Steeger.

(Wschr f. Thierhlkd. u. Viehz. 20, 1897.)

Ein Jährling war auf der Weide von einem andern Pferd geschlagen worden, hatte an der Aussenseite des rechten Sprunggelenks eine der Grösse eines Stollens entsprechende quer verlaufende Gelenkwunde, nur etwas Schwellung, aber ziemlich bedeutenden Synovialausfluss.

Am ersten Tage wurde gründlich desinficirt und ein trockener Jodoformgazeverband angelegt. Am zweiten Tage wurde die Wunde gereinigt, gut getrocknet und ein Sublimatröhrchen eingeschoben. (Nach den Angaben von Himmelstoss in Landshut werden 5 g fein gepulverten Sublimats mit den gleichen Theilen Cacaobutter zusammengestossen, zu entsprechender Consistenz geknetet und zu Stäbchen in passendem Durchmesser ausgewalzt.) Das Röhrchen wird in den Wundkanal gedrückt und, um sein Hervortreten zu verhindern, etwas Watte aufgelegt; darüber dann ein Heftpflasterverband; am besten zuerst ein rundes Stück auf die Wunde und dann einige Querstreifen. Am vierten Tage hatte sich der Verband durch die ausgetretene Synovia etwas gelockert. Es wurden zwei Röhrchen nach einander eingeschoben. Der Synovialausfluss nahm ab. Die Behandlung wurde alle Tage in der angegebenen Weise wiederholt. Am 13. Tage war der Verschluss des Wundkanals vollständig. Nach zwei Tagen wurde das Pferd bewegt.

In einem andern Falle hatte sich ein Fohlen an der Hinterfläche des Fesselgelenks in einer Egge verletzt. Der Besitzer beachtete es erst, als am zweiten Tage schwere Lahmheit auftrat. Das Thier zeigte am dritten Tage allgemeine Gesundheitsstörungen, starken Synovialausfluss und schmerzhafte Schwellung. Es wurden zunächst Eisumschläge gemacht. Als am nächsten Tage die Schmerzen danach nachgelassen hatten, wurde ein Sublimatstäbchen eingeführt und am vierten und siebenten Tag die Behandlung wiederholt. Der Synovialausfluss war sistirt, das allgemeine Befinden gut. Nach Behandlung mit Jodoform Borsäure verwandt. Vollständige Heilung.

Operative Beseitigung von Hornhauttrübungen.

Von Docent Frick-Hannover.

(Dtsch thierärztl. Wchschr.)

Nach Erkrankung der Hornhaut bleiben nicht selten diffuse Trübungen beim Hunde zurück, welche sowohl sich verschlimmern, als andererseits das Sehvermögen erheblich stören können. Medicamentöse Behandlung ist machtlos. F. hat daher die in der Menschenheilkunde übliche Peritomie der Cornea versucht. Abweichend von der beim Menschen geübten Methode wurde der Schnitt nicht an der conjunctiva sclerae, sondern in der Cornea selbst, 2 mm von ihrem Rande angelegt. Nach Anästhesirung mit 5 procentiger Cocainlösung wurde am fixirten Bulbus mit sehr scharfem Messer der Zirkelschnitt bis zur halben Dicke der Hornhaut geführt. Nachbehandlung mit 4 proc. Borsäurelösung. Spätestens nach 48 Stunden war jedesmal die Hornhaut völlig klar und durchsichtig. Der Erfolg war stets ein dauernder mit einer Ausnahme, wo der Schnitt wohl nicht tief genug eingedrungen war und eine Wiederholung nöthig wurde. Zu flache Schnitte liessen in den tieferen Schichten der Hornhaut Trübung und Vascularisation bestehen.

Ueber Tannalbin als Darmadstringens.

Ueber das Tannalbin hat in der B. T. W. Rodenwald bereits berichtet. In der W. f. Thierhlkd. No. 27 finden sich noch folgende Mittheilungen:

Districtsthierarzt Eckmeyer hat das Tannalbin gegen Diarrhoe bei Fohlen und Kälbern in 16 Fällen verwendet und dasselbe als vorzügliches Darmadstringens bewährt gefunden. Wie es im Reagensglas von Säuren nicht gelöst wird, so durchdringt es auch den sauren Magensaft, ohne die Magenfunctionen zu beeinträchtigen, wird in dem alkalisch reagirenden Darm in Tannin und Albumin gespalten, und das freigewordene Tannin macht nun seine adstringirende Wirkung geltend. Da es im Magen nicht gelöst wird, so stört es auch den Appetit nicht, wirkt im Darm mild, allmählich und doch sicher. E. hat bei Fohlen und Kälbern bis zu 6 Wochen 3 bis 5 g dreimal 3 bis 4 Tage hindurch gegeben. Bei älteren Thieren sind Gaben von 6—10 g täglich dreimal erforderlich. Gewöhnlich ist die Diarrhoe in 2 bis 3 Monaten gehoben.

Scognamiglio berichtet in den „Fortschritten der Medicin" 1897, No. 13 nach einem Referat in derselben Wochenschrift ebenfalls über günstige Wirkungen des Tannalbins. Er stellt dasselbe unbedingt an die Spitze der bis jetzt in Anwendung gekommenen Darmadstringentien, einschliesslich des Wismuths. Auch bei Durchfällen Tuberculöser trat die adstringirende Wirkung rasch ein, gewöhnlich nach 10—15 tägiger Anwendung von Dosen von 2—4 g. Auch in Fällen von Nierenerkrankungen verminderte es den Eiweissgehalt in hohem Maasse. Geschmacklosigkeit, Fehlen lästiger Nebenwirkungen, Sicherheit und Gleichmässigkeit der Wirkung sind seine Vorzüge.

Ueber Englisiren.

Von Dir. Trasbot-Alfort.

(Recueil, Dec. 96 und Jan. 97.)

T. sagt, dass das Englisiren mit Unrecht verlassen worden sei, denn es verbessere, wenn es richtig ausgeführt worden sei, unstreitig das Aussehen zahlreicher Pferde. Er bespricht die Gefahren der Operation und die Mittel, dieselben zu verhüten. So seien, um sich vor Complicationen zu schützen und die Unfälle und ungünstigen Erfolge zu vermeiden, welche der Operation vorgeworfen werden und ihre Beseitigung veranlasst haben, die unteren Coccygialarterien zu schonen und noch mehr die Knochen, die Bänder und die Zwischenwirbelknorpel. Die Muskeln sind an ihrem concentrischen Ende in gehöriger Entfernung vom

After zu amputiren; ausserdem darf nach der Operation kein Druckverband angelegt werden oder der Schweif vermittelst eines starken Zuges senkrecht gehalten werden. Endlich muss mit Sorgfalt dafür gesorgt werden, dass absolut gleiche Theile aus jedem der Niederzieher des Schweifes entfernt werden und dass die Länge des entfernten Theiles der angestrebten Aufrechthaltung entspricht; auch dürfen die Seitenmuskeln in keiner Weise in Mitleidenschaft gezogen werden. Eine perfecte Antisepsis ist natürlich nothwendig.

Seinen Operationsmodus schildert T. wie folgt: Das Pferd wird in den Nothstand gebracht, an der Oberlippe gebremst. Die Operationsstelle wird desinficirt und die Instrumente aseptisch gemacht.

Der Schweif wird in der Richtung der Körperaxe hochgehalten und die Stelle der Einschnitte markirt, wobei genau nachgesehen wird, ob die Marken auf beiden Seiten gleich hoch stehen und in gleicher Entfernung sich befinden.

Die erste Incision geschieht vier Fingerbreiten vom After entfernt, die zweite vier bis acht Centimeter von der ersten. Der Einschnitt geschieht in der classischen Weise mit dem sichelförmigen Bistouri, sodann werden beide Incisionen jeder Seite durch einen Längsschnitt verbunden und ein Spatel unter den Muskel durchgezogen, worauf das Muskelstück entfernt wird. Auf diese Weise vermeidet E. die Verletzung der Arterien und der Seitenmuskeln. Die Blutung ist fast null. Ein leichter Verband wird darauf angelegt, derselbe kann auch weggelassen werden.

Der Schweif muss bis zur Heilung hochgehalten werden, am besten geschieht dies durch eine an der Stalldecke angebrachte Rolle. Der Schweif muss wagerecht und nicht senkrecht gehalten werden, und darf sich das Thier bis zur vollständigen Heilung, die innerhalb zehn bis zwölf Tagen eintritt, nicht legen.

Keratom am Pferdehuf.

Von Power, M. R. C. V. S.

(Vet. Rec 1897, II 456)

Eine acht Jahre alte Stute, welche 6 Monate lang bei der Pferdebahn Dienste geleistet hatte, war chronisch lahm geworden. Dieselbe schonte den Fuss, wenn sie im Stalle stand, zuweilen erreichte die Lahmheit einen sehr hohen Grad.

P. kam zu der Ueberzeugung, dass das Pferd huflahm sei. Gemäss dieser Diagnose wurde der Huf mit Bädern und erweichenden Umschlägen behandelt. Dieselben erzielten jedoch immer nur eine vorübergehende Besserung. Bei einer eingehenden Untersuchung des Hufes fand P. nunmehr eine abnorm gefärbte Stelle in der Nähe der Strahlspitze, die auf Druck dem Pferde heftige Schmerzen verursachte. Als P. den Hornstrahl an der bezeichneten Stelle mit dem Messer verdünnte, fand er fest eingebettet im Horn einen sehr harten Körper von der zweifachen Grösse einer Erbse, welcher ausgeschnitten wurde. Nach dieser Operation verlor sich die Lahmheit innerhalb einer Woche vollständig.

Verf. wünscht zu erfahren, ob andere Praktiker ähnliche Fälle beobachtet haben.

Hierzu ist zu bemerken, dass Keratome im Strahl als Ursache von chronischen Lahmheiten wohl kaum in der Literatur mitgetheilt sein dürften. Aus der unvollständigen Beschreibung, die Verf. von dem Gebilde gegeben hat, lässt sich nicht erkennen, um welche Veränderung es sich im vorliegenden Falle gehandelt hat. Die Lahmheit könnte ebenso gut von einem in die weichen Hornschichten des Strahles eingedrungenen harten Fremdkörper herrühren, der beim Gebrauch des Pferdes auf die empfindliche Strahlmatrix drückte.

Die Epilepsie.

Vortrag, gehalten von Unverricht auf dem XV. Congress für innere Medicin in Berlin.

(Münch. Med. Woch. 25./97.)

Den wichtigsten Leitstern bei der Erforschung der Epilepsie bietet das Thierexperiment, durch welches man alle möglichen Krampfformen erzeugen und deren Mechanismus genau studiren kann. Kussmaul und Nothnagel kamen auf Grund ihrer experimentellen Studien zu der Auffassung, dass die Krämpfe von der Brücke und dem verlängerten Mark ihren Ursprung nehmen. U. suchte durch electrische Reizung der Hirnrinde Krämpfe auszulösen und kam zur Ueberzeugung, dass die Hirnrinde nicht nur für die Entstehung, sondern auch für die Fortentwicklung des Anfalles das bestimmende Organ ist, er stellt also der medullären Theorie von Kussmaul und Nothnagel die corticale gegenüber. U. fand bei seinen Untersuchungen, dass jeder epileptische Anfall sich aus zwei Hälften zusammensetzt. Es zucken zuerst sämmtliche Muskeln der einen, dann in ganz typischer, von der hinteren Extremität beginnender Reihenfolge die der anderen Körperhälfte. Folgen sich die Anfälle in schnellerem Tempo, so wird dieser Gang vermischt, und es tritt von vornherein ein verbreiteter Muskelkrampf ein. Bezüglich der Athmung weist Unverricht nach, dass die krampfhafte Erregung einer bestimmten Rindenstelle einen langandauernden Athemstillstand hervorruft. Am Gefässapparat spielen sich Veränderungen ab, welche eine Eintheilung in vier Stadien gestatten. Im ersten Stadium kommt Beschleunigung des Pulses und Blutdrucksteigerung, im zweiten Verlangsamung, im dritten eine weitere Beschleunigung bei hohen Pulsen und im vierten Rückkehr zur Norm zur Beobachtung. Greift der Anfall auf die andere Körperhälfte über, so wiederholen sich die Stadien noch einmal, und es zeigt sich also auch am Gefässapparat eine Zweitheilung des Anfalles.

Bei der corticalen Natur der Epilepsie ist es begreiflich, wenn auch andere krankhafte Erregungen sich in der Hirnrinde abspielen. Diese sind aber nur Complicationen der Epilepsie. — Das Wesen der Epilepsie ist im Allgemeinen noch so unklar, dass Epilepsie nur einen symptomatischen Begriff darstellt, der allmählig ganz die Bedeutung einer genuinen Erkrankung verlieren wird, wenn man erst die Ursache der Krämpfe in den einzelnen Fällen genauer kennen wird. Bei den Alkohol-, Blei-, uraemischen Krämpfen weiss man, dass die Epilepsie ein Symptom einer bestimmten Erkrankung ist. Je weiter unsere Erkenntniss vordringt, desto mehr wird das Gebiet der gemeinen Epilepsie eingeengt werden.

Ueber die Beziehungen zwischen Diabetes mellitus und insipidus.

Von Prof. Senator.

(D. Med. Wochenschr. 24./97.)

Obwohl man auch heute noch nicht über das Wesen und die letzten Ursachen der mit Diabetes bezeichneten Krankheitszustände völlig orientirt ist, so steht doch soviel fest, dass zwischen Diabetes mellitus und insipidus nahe Beziehungen bestehen. Vor Allem weisen die zahlreichen experimentellen Untersuchungen über die künstliche Erzeugung von Polyurie mit oder ohne gleichzeitige Zuckerausscheidung auf eine Verwandtschaft beider Zustände hin. Es spricht ferner für einen Zusammenhang beider Zustände die auch experimentell festgelegte Thatsache, dass durch künstlich herbeigeführte Vermehrung der Harnabsonderung unter Umständen auch Zucker in vermehrter Menge in den Harn übergeht, dass also Glycosurie lediglich unter dem Einfluss einer vermehrten Diurese entstehen kann. Klinisch

wurde dieser Frage bisher nur wenig Beachtung geschenkt, obgleich es an Andeutungen darüber nicht fehlt, dass eine Krankheit in die andere übergehen kann. Nach Verf. sprechen aber auch eine Menge Punkte dafür, dass Diabetes mellitus und insipidus in naher Verwandtschaft stehen. Beide Arten stehen in deutlicher Abhängigkeit vom Nervensystem, speciell beim Diabetes insipidus spielen Affectionen des Nervensystems eine hervorragende Rolle. Andererseits ist es garnichts Seltenes, dass in einer Familie mit Diabetes mellitus Epilepsie, Hysterie etc. vorkommt. Noch mehr spricht für die Gemeinsamkeit der ätiologischen Momente das Vorkommen des Diabetes mellitus und insipidus bei nahen Blutsverwandten. Nichts aber kann wohl die nahe Verwandtschaft beider Arten von Diabetes mehr beweisen, als der Uebergang der einen Krankheit in die andere oder gar das abwechselnde Auftreten bald der einen, bald der anderen bei demselben Patienten. Am häufigsten erscheint der Uebergang des Diabetes mellitus in insipidus. S. kann selbst mehrere derartige Fälle anführen. Was nun die Erklärung des Zusammenhanges beider Krankheiten betrifft, so liegt es ja am nächsten, auf Grund der vorher erwähnten Beziehungen beider Krankheiten zum Nervensystem anzunehmen, dass gewisse räumlich getrennte Bezirke desselben durch die der Krankheit zu Grunde liegenden Ursachen nicht gleichzeitig, sondern nach einander getroffen werden. Allerdings müsste man, wenigstens für einen Theil der Fälle, noch die weitere Annahme machen, dass die betreffenden Schädlichkeiten nicht einfach von dem einen Bezirk auf den anderen sich ausbreiten, sondern auf den zuerst ergriffenen ganz zu wirken aufhören, wenn sie auf den neuen übergreifen. Auf diese Weise liesse sich leicht der Uebergang von Diabetes mellitus in Diabetes insipidus erklären.

Eine specifische Behandlung des Diabetes insipidus.

Von Prof. Benedikt.

(D. Med. Wochenschr. 27. 97.)

Verf. versuchte bei einer Dame, die anfallsweise, und zwar während und kurze Zeit vor und nach der Periode von Diabetes insipidus mit furchbaren Schmerzen heimgesucht wurde, das Secale cornutum. Er verordnete 3,0 auf 15 Dosen für drei Tage. Der Erfolg war ein eclatanter. Die Anfälle sistirten sofort und kehrten seit 20 Jahren unter prophylactischer Anwendung des Secale nicht mehr wieder. Bei einem anderen Falle bestand seit zwei Jahren Diabetes insipidus bis 8,5 kg Urin pro Tag. Neben Abmagerung traten zuletzt heftige Kleinhirnerscheinungen auf, nämlich statischer Schwindel, zuerst beim Stehen und Gehen bei geschlossenen Augen, nach wenigen Tagen auch bei nicht geschlossenen Augen. Die Anwendung von Mutterkorn brachte auch hier in drei Wochen Heilung. Da nun jede Ausscheidungsveränderung abhängt 1. von der Veränderung der Leistungsfähigkeit des abscheidenden Organs und 2. von der vorhandenen Veränderung des Ausscheidungsbedürfnisses des ganzen Körpers, so kann eine Verhinderung veränderter Ausscheidung nur dann als vernünftig erscheinen, wenn die Veränderung der Ausscheidung blos von der Veränderung der Leistung des ausscheidenden Organs abhängt. Ist aber die veränderte Ausscheidung abhängig vom Ausscheidungsbedürfnisse des Organismus, dann kann die Hemmung der Ausscheidung verhängnissvoll werden. Verf. empfiehlt daher unter Beachtung aller Vorsichtsmassregeln das Secale cornutum bei Diabetes insipidus, selbst bei Zuckerharnruhr.

Kleine Mittheilungen.

Bruch des Zungenbeins.

In der Wschr. f. Thierhlkd. und Viehz. No. 10 findet sich folgende Mittheilung. Ein Armeepferd hielt den Kopf nach links und steif, fast wagerecht, widersetzte sich der Beizäumung energisch und zeigte unter dem rechten Ohre eine immer grösser werdende Anschwellung. Durch Palpation liess sich in der Anschwellung ein platter Knochen, unzweifelhaft das obere Ende des rechten grossen Zungenbeinastes, feststellen. Das Thier widersetzte sich einer Eröffnung der Maulhöhle energisch. Auch das Abziehen der Zunge schien sehr schmerzhaft zu sein. Es nahm zwar Rauffutter und Wasser zu sich, doch ersichtlich unter Schmerzen. Als Ursache der Dislokation des Zungenbeinastes konnte ein Stoss in die betreffende Gegend festgestellt werden. Nach Verlauf von 4 Wochen war die Heilung erfolgt. Es muss ein Bruch des Zungenbeins angenommen werden, dessen Heilung allerdings bei den fortgesetzten Kaubewegungen seltsam ist.

Ein Hymen als Begattungshinderniss.

Im „The Veterinarian" vom Juli 1896 theilt Kinnel zwei Fälle von abnormer Entwickelung des Hymens mit. — Bei einer älteren Stute gelang das Einspringen des Hengstes nur mangelhaft. Die darauf folgende Untersuchung ergab das Vorhandensein eines Hymens in Gestalt eines derben Stranges, welcher quer durch die Scheide lief und im mittleren Theile daumenstark und sehr fest war. — Eine dreijährige Kuh stand im Gebären. Zwei Füsse des Kalbes waren hervorgetreten. Eine weitere Entwickelung erfolgte nicht. Bei der Untersuchung zeigte sich unter dem Unterkiefer des Kalbes ein ebenfalls sehr starkes Hymen ausgespannt. Nach der Durchschneidung desselben erfolgte die Geburt leicht.

Thierhaltung und Thierzucht.

Schweineversicherung unter Kreisgarantie.

(Deutsche Landwirthschaftliche Presse.)

Innerhalb des Kreises Siegen war die Versicherung der Schweine bisher einer Anzahl kleiner Ortsversicherungsvereine überlassen, welche ihre Mittel, ohne über eine Capitalrücklage zu verfügen, im Wege des Umlageverfahrens aufbrachten. Bei heftigem Auftreten der Rothlauf- und Schweineseuche erwiesen sich diese Vereine als gänzlich ausser Stande, die eingetretenen Verluste zu decken. Bis zu 14 M. Jahresbeitrag pro Schwein kam in einzelnen Orten zur Erhebung. Die Kreisvertretung entschloss sich deshalb im Jahre 1896 eine Schweineversicherung unter Garantie des Kreises ins Leben zu rufen.

Diese Versicherung steht allen Einwohnern des Kreises mit Ausnahme der Schlächter und Schweinehändler offen und beruht auf folgenden Grundsätzen:

Die Gemeindevorsteher besorgen in der Regel den Abschluss der Versicherung, sie nehmen die Beiträge entgegen, stellen das Gewicht der getödteten oder crepirten versicherten Schweine fest und vermitteln die Auszahlung der Entschädigungen. Sie führen ein Versicherungsbuch, in dem jeder Versicherer sein Conto hat. Der Versicherungsabschluss erfolgt durch die Ertheilung einer Versicherungskarte mit der laufenden Nummer des Besitzers im Versicherungsbuche. Die Höhe der zu erhebenden Beiträge wird vor jedem Kalenderjahre seitens des Kreisausschusses festgesetzt, sie betrug im vorigen Jahre 20 Pf. für den Monat und für das Stück. Die Zahlung des Beitrages wird seitens des Gemeindevorstehers durch monatliches Einkleben von Versicherungsmarken in die Versicherungskarte quittirt, entsprechend der Zahl der versicherten Schweine. Diese Marken bestehen aus 2 Hälften, deren eine in das Versicherungsbuch, die andere aber in die Karte eingeklebt wird.

Stirbt ein versichertes Schwein, oder wird dasselbe auf behördliche Anordnung getödtet, so stellt der Gemeindevorsteher

unverzüglich das Gewicht fest, überzeugt sich, ob der Schweinebestand des Besitzers der Zahl der von ihm versicherten Schweine entspricht, und ordnet das für die Verwerthung bezw. Entfernung des Cadavers Nöthige an. 3 pCt. der erhobenen Beiträge fallen den Gemeindevorstehern als Entschädigung für diese Bemühungen zu. Feststellung und Auszahlung der Entschädigungen erfolgt durch den Amtmann, in dubio entscheidet der Kreisausschuss.

Das Ergebniss des ersten Geschäftsjahres dieser Einrichtung ist ein ausserordentlich günstiges. Trotz des Fortbestehens einzelner kleiner Versicherungsvereine, welche sich zu einer Auflösung noch nicht entschliessen konnten, betrug die Zahl der versicherten Schweine 9788, die der Versicherer 5139, welche insgesammt 14 448 M. an Beiträgen zahlten. Dieser Zahl stehen gegenüber 9505,85 M. an gezahlten Entschädigungen und 728 M. für Verwaltungskosten, in Summa: 10 233,85 M. Mithin konnte, trotzdem mehrmals heftige Seuchen in den Kreisgemeinden auftreten und in einzelnen Aemtern die Entschädigungen die Summe der Beiträge bedeutend überschritten, schon nach einem Jahre ein Ueberschuss von 4204,55 M. dem Reservefonds überwiesen werden. Eine Herabsetzung der auf 20 Pf. pro Schwein und Monat vorläufig fixirten Beiträge dürfte bei einem andauernd gleich günstigen Ergebniss mit der Zeit erfolgen können.

Hausthierbestand Italiens.

Die Thierzucht hat seit einigen Jahren in Italien wesentliche Fortschritte gemacht. Nach einer approximativen Schätzung des Ackerbauministeriums verfügt das Land zur Zeit über:

Pferde	720 000,
Esel	1 000 000,
Maulthiere	300 000,
Rinder	5 000 000,
Schafe	6 900 000,
Ziegen	1 800 000,
Schweine	1 800 000.

Der Werth dieser Thiere würde insgesammt betragen 2 220 000 000 Lire, und zwar für

Pferde	pro Kopf	L.	600	= L.	482 000 000,
Esel	„ „	„	50	= „	50 000 000,
Maulthiere	„ „	„	400	= „	120 000 000,
Rinder	„ „	„	275	= „	1 275 000 000,
Schafe	„ „	„	12	= „	82 000 000,
Ziegen	„ „	„	13	= „	23 000 000,
Schweine	„ „	„	60	= „	188 000 000.

(Clin. vet. 1896, H. 28.)

Schafbestand in den Vereinigten Staaten.

Die Vollers'sche Ctrlztg. f. Veterinär- etc. Angeleg. giebt an, dass der Schafbestand in Nord-Amerika, welcher 1890 rund 44 Millionen betrug und 1892 auf fast 55 Millionen angenommen wurde, bis zum Jaare 1896 auf 38¼ Millionen gesunken ist.

Kurze Trächtigkeitsdauer.

Nach einer Mittheilung in der „Revue vétér." beobachtete Capitaine die Geburt eines normal entwickelten Kalbes am 221. Tage der Trächtigkeit.

Tagesgeschichte.

Bericht über die Frühjahrsversammlung des thierärztlichen Vereins im Reg.-Bez. Cöslin.

Am 27. Juni d. J. hielt der thierärztliche Verein im Reg.-Bez. Cöslin in Lüdtke's Hotel zu Cöslin seine diesjährige Frühjahrsversammlung ab. Der Vorsitzende, Kreis-Thierarzt Ulrich-Lauenburg, begrüsst die erschienenen Mitglieder: Departements-Thierarzt Brietzmann-Cöslin, Kreis-Thierarzt Eichbaum-Bütow, Kreis-Thierarzt Göhring-Stolp, Schlachtb.-Inspector Höhne-Schlawe, Schlachth.-Inspector Loeschke-Colberg, Kreis-Thierarzt Paulat-Rummelsburg, pr. Thierarzt Petzsch-Schlawe, pr. Thierarzt Sahm-Bublitz, pr. Thierarzt Schumacher-Cöslin, Schlachth.-Director Dr. Schwarz-Stolp, Schlachth.-Inspector Spitzer-Falkenburg, Schlachth.-Inspector Tschanner-Cöslin, pr. Thierarzt Zeisler-Coerlin. Der Schrift- und Kassenführer Dr. Schwarz-Stolp erstattet hierauf den Jahresbericht, nach welchem dem Verein 24 Mitglieder angehören, und den Cassenbericht. Die Casse wird von den von der Versammlung gewählten Rechnungsprüfern Paulat und Tschanner geprüft und für richtig befunden. Das Vereinsvermögen beträgt 166,73 M. Dem Cassirer wird Entlastung ertheilt. Bevor zur Vorstandsneuwahl geschritten wird, übermitteln die Kollegen Brietzmann und Loeschke herzlichste Grüsse des Ehrenmitgliedes D.-T. a. D. Gips in Colberg.

Durch Zuruf werden in den Vorstand gewählt: Zum I. Vorsitzenden Departements-Thierarzt Brietzmann-Cöslin, zu dessen Stellvertreter Kreis-Thierarzt Ulrich-Lauenburg und zum Schrift- und Kassenführer Schlachth.-Director Schwarz-Stolp. Die Gewählten nehmen die Wahl dankend an.

Die vom Schriftführer ausgearbeiteten und vom Vorstande durchberathenen neuen Vereinsstatuten werden verlesen und mit ganz geringen Abänderungen angenommen. Der Verein beschliesst sodann die Gründung einer Sterbecasse. Der Schriftführer wird beauftragt, hierfür ein Statut für die nächste Versammlung zu entwerfen und sich mit dem vorpommerschen und westpreussischen Vereine in Verbindung zu setzen und vielleicht eine gemeinsame Casse beider Provinzen, mindestens aber eine solche für ganz Pommern, ins Leben zu rufen. Ferner soll der Schriftführer Statuten für den Ehrenrath ausarbeiten.

Als Delegirte für die Centralvertretung und den Veterinärrath werden die Herren Departements-Thierarzt Brietzmann und Kreis-Thierarzt Ulrich (Stellvertreter) gewählt.

Neu aufgenommen in den Verein wird Kreis-Thierarzt Simmat-Schlawe.

Hieraus spricht Departements-Thierarzt Brietzmann:

Ueber Immunität: Redner führt die zur Zeit bekannten Methoden zur Gewinnung von Impfstoffen bei den verschiedenen Infectionskrankheiten vor, und geht sodann zur Frage, wie die Immunität zu Stande kommt, über. Hierbei werden namentlich die Ansichten von Virchow, Metschnikoff, Behring u. A. genauer besprochen und zwar unter Zugrundelegung eines vom Herrn Geheimrath Prof. Dr. Schütz gelegentlich des ersten Fortbildungscursus für beamtete Thierärzte in Berlin gehaltenen Vortrages.

Redner führt dann weiter aus, dass bei der Immunität sich das Thier nicht etwa an die Stoffwechselproducte der Bacterien gewöhnt, sondern die Mittel bezw. die Fähigkeit erhalten habe, in seinem Körper das Gegengift zu machen, und zwar bilde sich dies Antigift bei dem mit der Infectionskrankheit verbundenen Fieber. Weil das Thier sich selbst die Immunität gemacht hat, darum nennt man sie auch active oder indirecte Antitoxinimmunität. Mit dem Serum dieser Thiere kann man bekanntlich wieder andere Thiere für die betreffende Infectionskrankheit immun machen, d. i. passive oder directe Antitoxinimmunität. Bei dieser befindet sich der Stoff, welcher den Schutz bedingt, im Blute (deshalb auch zuweilen Blut- oder hämatogene Immunität genannt) und wird bald durch Nieren, Euter, Speicheldrüsen etc. ausgeschieden, so dass diese Immunität nur ca. 30 bis 60 Tage dauert.

Anders bei der activen Immunität. Bei dieser kann man zwar später mit dem Blutserum andere Thiere nicht immun machen, aber das Thier selbst bleibt immun, d. i. Gewebsimmunität. Durch Verfüttern von Fleisch dieser Thiere kann man nicht andere Thiere immun machen, und deshalb muss man annehmen, dass nicht chemische Körper, sondern bestimmte Veränderungen in den Geweben die Gewebsimmunität bedingen.

Ueber den sehr lehrreichen und mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrag entspann sich eine längere und lebhafte Discussion.

Der hierauf folgende Vortrag des Herrn K.-T. Ulrich „Ueber Tuberculin-Impfungen" war das Resultat von Impfungen mit Tuberculin, welche an einem Bestande von 118 Thieren eines Gutes vorgenommen waren. Bei der sich daran schliessenden Discussion betonte Göhrig, dass man ohne Assistenz an einem Tage höchstens 20—25 Thiere impfen könne. Zeisler will von Stunde zu Stunde die Temperatur aufgenommen wissen. Schwarz giebt seinem Bedenken Ausdruck wegen Verwendbarkeit derjenigen Thiere, welche unzweifelhaft auf die Injection reagiren. Brietzmann ist der Ansicht, dass die Normaltemperatur sehr schwer festzustellen sei, da sie bei den einzelnen Thieren grossen Schwankungen unterworfen ist. Nach Schütz seien alle diejenigen Thiere verdächtig, welche eine Erhöhung von 0,9 bis 1,4 zeigen und sollen nach 1 oder ½ Jahr wieder geimpft werden. Als gesund konnten alle diejenigen angenommen werden, welche eine Steigerung der Temperatur bis 0,8 zeigten.

Der dritte angekündigte Vortrag von Dr. Schwarz-Stolp, „Neuere Fleischdesinfections- und Extractionsapparate", musste der vorgerückten Zeit wegen bedeutend abgekürzt werden. Redner beschränkte sich darauf, auf den in letzter Zeit Verbreitung findenden Fleischsterilisator der Firma Rud. A. Hartmann-Berlin hinzuweisen und dessen Vorzüge hervorzuheben. Von dem zur Vernichtung des vom Consum gänzlich ausgeschlossenen Fleisches bestimmten Apparaten seien diejenigen als besonders praktisch zu empfehlen, bei welchen das Eindampfen, Trocknen und Zerkleinern der getrockneten und entfetteten Massen in einem einzigen Apparate erfolge. Ein solcher wurde schon seit längerer Zeit von Podewils-Extract-Fabriken in Augsburg hergestellt. Aehnlicher Construction seien diejenigen von Olte-Homburg (A. G. für Trebertrocknung, Kassel) und der Extractor der Firma Rud. A. Hartmann-Berlin, welcher wegen seines geringen Preises bald weite Verbreitung finden werde. Auf Veranlassung des Berichterstatters werde ein solcher auch in einiger Zeit in Stolp aufgestellt werden, und hoffe Redner, denselben event. im nächsten Jahre der Versammlung in Betrieb zeigen zu können.

Zum Ort der Herbstversammlung (Ende August oder Anfang September) wird Colberg bestimmt. Nach Schluss der allgemeinen Versammlung traten die anwesenden Sanitätsthierärzte behufs Bildung einer besonderen „Gruppe" (§ 13—16 der neuen Statuten) zusammen. Zum „Obmann" derselben wurde Schlachthof-Director Dr. Schwarz-Stolp und zum Schriftführer Schlachthof-Inspector Loeschke-Colberg gewählt. Die Gruppe beschliesst, einheitlich für sämmtliche Schlachthof-Verwalter des Bezirks als Honorar für einen Cursus in der Fleischbeschau (einschliesslich Trichinenschau und Lieferung des Unterrichtsmaterials) unbeschadet der Dauer für einen Fleischbeschauer 50 M., bei mehr als einem je 40 M. festzusetzen.

Hierauf folgte ein gemeinsames Mittagsmahl unter Betheiligung zahlreicher Damen, welche während der Verhandlungen unter liebenswürdiger Führung der Cösliner Collegen-Damen einen Ausflug in die Umgegend gemacht hatten. Während des Mahles wurden von den Collegen Brietzmann und Ulrich Toaste ausgebracht, und an das Ehrenmitglied D.-T. Gips-Colberg wurde ein Begrüssungstelegramm gesandt.

Der Vorsitzende: Brietzmann. — Der Schriftführer: Dr. Schwarz.

Bemerkungen zu den Ausführungen des Herrn von Mendel in der Sitzung des Preussischen Abgeordnetenhauses am 23. Juni von einem der ältesten beamteten Thierärzte.

Die Nothwendigkeit einer Fleischbeschau ist schon seit vielen Decennien erkannt, und namentlich betont worden durch Thierärzte. Ihre Beschäftigung und ihre Sachkenntniss hat ihnen Gelegenheit gegeben, auf dieses Bedürfniss aufmerksam zu werden. Dem Herrn von Mendel erscheint indessen eine durch Thierärzte ausgeführte Fleischbeschau nicht ordnungsmässig zu sein. Nach seiner Behauptung sollen die Thierärzte kaum ausreichen, die Aufgaben zu erfüllen, die ihnen die Seuchencontrole stellt. Es mag wohl hier und da Kreise geben, in denen der beamtete Thierarzt durch solche Controle hinreichend in Anspruch genommen ist. Diese Kreise sind jedoch eine Ausnahme. Wie viele Kreisthierarztstellen aber giebt es, wo monatelang keine Dienstreisen für den betreffenden beamteten Thierarzt vorkommen. Das sind namentlich solche Kreise, wo der kleine Grundbesitzer wohnt, der zugleich dem Thierarzte nichts weniger bietet als ausreichende Beschäftigung durch Inanspruchnahme zur Behandlung seiner Thiere. Wie der Thierarzt hier sein Auskommen finden soll, darum kümmert sich Niemand.

Herr von Mendel zieht eine Fleischbeschau durch ehemalige Schlächter und Trichinenschauer vor. Vielleicht sind solche Fleischbeschauer auch dem gewerbsmässigen Schlächter sympathischer als der thierärztliche Beamte. Durch Heranbildung solcher Empiriker wird die Zahl der Quacksalber, welche viel Unheil auf dem Lande anrichten, jedenfalls noch vermehrt. — Eigenthümlich hört es sich an, dass von den theuren Diäten und Reisen der Thierärzte die Rede ist. — Wie die Herren, die davon reden, mit 6 M. für den Tag samt Familie auskommen würden, wäre interessant zu erfahren; und ob von 40 Pf. bezw. in gerichtlichen Angelegenheiten von 25 Pf. Reisegebühren pro km viel zurückgelegt werden kann, weiss wohl der am besten, der es praktisch gemacht hat. Eigenthümlich ist es, dass so häufig, wenn von Heranziehung thierärztlicher Hülfe die Rede ist, der Kostenersparniss wegen Bedenken entstehen. Die thierärztliche Wirksamkeit soll sich im Interesse der Landwirthschaft entfalten und der Landwirth sollte seinerseits die Möglichkeit der anständigen Existenz des Thierarztes unterstützen. Welche sociale Stellung wird von so vielen Seiten dem Thierarzt zugedacht? Gewiss diejenige nicht, welche einem Manne zukommt, der ein kostspieliges Studium durchgemacht — und dieses muss noch kostspieliger werden durch die berechtigten, noch höheren Anforderungen an die Ausbildung der Thierärzte —, der sich ein grosses Mass wissenschaftlicher Kenntnisse angeeignet und zwei schwierige Examina bestanden hat. Und hat nun der Thierarzt dieses Ziel erreicht, welche Aufgaben treten dann an ihn heran! Gesundheit und Leben muss er in der Ausübung seines Berufes oft aufs Spiel setzen, ohne dass ihm eine entsprechende Erkenntlichkeit in Aussicht steht.

Der beamtete Thierarzt hat 600 M. Staatsgehalt, im Uebrigen ist er auf den Ertrag aus der Praxis angewiesen. Wo nur der kleine Grundbesitzer wirthschaftet, da ist die Praxis keine lohnende. Der Thierarzt wird in verzweifelten Fällen um Rath angegangen, was noch allenfalls zu machen sei. Hier gilt es zu überlegen, was das Dienlichste für die Viehbesitzer ist, und in sehr vielen Fällen muss der Rath ertheilt werden, das betreffende

Thier so gut wie möglich zu verwerthen, da der Erfolg einer Behandlung zu unsicher und event. zu kostspielig sei. Jede Einnahme für den Thierarzt hat damit ein Ende. Der gewissenhafte Thierarzt muss in solchen Fällen gegen sein Interesse das Interesse des Viehbesitzers im Auge haben. Die Stellung des Thierarztes zum Landwirth muss daher eine besondere Vertrauensstelle sein. Dieses kann sie aber nicht sein, wenn man dem Thierarzte, wie es in der Fleischbeschau gehalten werden soll, den Stuhl vor die Thüre setzt.

In Bezug auf den Ertrag aus der Praxis tritt hier der grosse Unterschied zwischen den Thierärzten und den Menschenärzten hervor. Abgesehen von der geringeren Taxe haben erstere oft die Pflicht, die Beseitigung des Patienten zu veranlassen, während letztere auch dem Hoffnungslosen bis zur letzten Minute ärztliche Hilfe leisten müssen. Aus diesen Gründen wäre, in vielen Gegenden wenigstens, die Erschliessung einer anderen Einnahmequelle für die Thierärzte sehr erwünscht.

F . . . . r.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Thierseuchen in Deutschland pro I. Quartal 1897.

Staaten bezw. Landestheile	Maul- u. Klauenseuche: neubetroffene Gemeinden	Maul- u. Klauenseuche: Stückzahl der gefährdeten Bestände [1])	Milzbrand: neubetroffene Gemeinden	Milzbrand: erkrankte Thiere [2])	Rotz: neubetroffene Gemeinden [3])	Rotz: Thierverlust [4])	Bläschenausschlag: neubetroffene Gemeinden	Bläschenausschlag: erkrankte Thiere	Schafräude: Gemeinden [7])	Schafräude: Stückzahl nur der neubetroffenen Heerden
Prov. Ostpreussen	8	179	11	20	—	—	7	7	—	—
„ Westpreussen	87	9 591	12	67	1	66	—	—	—	—
„ Brandenburg	68	8 057	73	94	1	12	10	20	—	—
„ Pommern	12	2 196	4	4	—	—	—	—	—	—
„ Posen	86	21 476	24	32	4	6	4	11	—	—
„ Schlesien	89	10 113	119	137	10	14	9	30	—	—
„ Sachsen	313	54 000	45	60	—	—	10	231	3	850
„ Schleswig	22	1 491	10	19	—	—	15	44	—	—
„ Hannover	198	19 865	15	21	3	4	6	83	50	3 120
„ Westfalen	211	22 119	33	47	—	8	4	11	25	1 119
„ Hessen	107	18 536	30	31	—	—	29	331	—	—
„ Rheinprovinz	194	11 895	100	121	—	—	11	38	52	1 572
„ Hohenzollern	2	35	2	6	—	—	2	13	—	—
Preussen zusammen	1342	179 553	478	659	19	110	107	819	130	6 661
Bayern	429	25 340	44	46	1	2	44	524	50	2 072
Sachsen	125	13 265	59	64	1	3	6	44	—	—
Württemberg	273	28 716	45	56	—	—	62	276	12	1 352
Baden	72	3 885	26	28	—	—	36	143	15	392
Hessen	92	9 607	19	21	—	—	12	77	7	554
Mecklenburg-Schwerin	20	6 438	—	—	—	—	—	—	—	—
Sachsen-Weimar	48	7 373	23	28	—	—	13	153	7	240
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oldenburg	14	1 215	2	2	—	—	1	4	—	—
Braunschweig	62	8 029	13	15	1	1	—	—	12	315
Sachsen-Meiningen	20	392	2	2	—	—	7	26	6	—
Sachsen-Altenburg	7	579	9	9	—	—	3	10	—	—
Sachsen-Coburg-Gotha	25	1 941	4	5	—	—	1	13	3	—
Anhalt	35	9 797	29	44	—	—	3	13	1	—
Schwarzburg-Sondersh.	12	1 058	—	—	1	1	4	71	1	26
Schwarzburg-Rudolstadt	2	24	8	11	—	—	2	113	3	78
Waldeck	7	2 777	—	—	—	—	1	3	3	300
Reuss ä. L.	1	9	—	—	—	—	—	—	—	—
Reuss j. L.	8	113	2	2	—	—	—	—	1	—
Schaumburg-Lippe	2	23	—	—	—	—	—	—	—	—
Lippe	49	6 093	1	1	—	—	—	—	1	400
Lübeck	1	21	—	—	—	—	—	—	—	—
Bremen	1	23	1	1	—	—	—	—	—	—
Hamburg	2	85	—	—	—	2[5])	—	—	—	—
Elsass-Lothringen	185	10 793	21	24	1	1	10	21	9	898
	2834	317 149	766	1018	24	120	312	2310[6])	261	13 288

[1]) Die gefährdeten, d. h. auf den neubetroffenen Gehöften befindlichen Bestände umfassten 154 677 Rinder, 111 325 Schafe, 2123 Ziegen, 49024 Schweine. Davon kamen auf Preussen 70 951 Rinder, 76 363 Schafe, 815 Ziegen, 25 424 Schweine.

[2]) Unter den erkrankten Thieren befanden sich 29 Pferde, 949 Rinder, 36 Schafe, 4 Schweine. Auf Preussen kamen 26 Pferde, 605 Rinder, 25 Schafe, 3 Schweine.

[3]) Am Beginn des Quartals waren verseucht 33 Gemeinden (davon 20 in Preussen, je 4 in Bayern und Elsass-Lothringen, 2 in Württemberg, je 1 in Sachsen, Mecklenburg-Schwerin und Hamburg). Am Schluss des Quartals blieben verseucht 20 Gemeinden (davon 14 in Preussen, 3 Elsass-Lothringen, 2 in Sachsen, 1 in Bayern).

[4]) D. h. gefallene und auf polizeiliche Anordnung oder auf Wunsch des Besitzers getödtete Thiere.

[5]) In einem vom Vorquartal her verbliebenen Seuchenherde.

[6]) Davon 2278 Rinder, 32 Pferde (in Preussen 809 Rinder, 10 Pferde)

[7]) D. h. bei Beginn des Quartals bereits verseuchte und im Quartal neubetroffene Gemeinden. (Die Stückzahl der Heerden ist nur aus den neubetroffenen Gemeinden angegeben.) Von diesen Gemeinden blieben betroffen am Quartalsschluss 187 (davon 88 in Preussen, 34 in Bayern, 12 in Baden, je 9 in Württemberg und Elsass-Lothringen, 8 in Braunschweig, 7 in Sachsen-Weimar, 5 in Hessen, 4 in Sachsen-Meiningen, je 3 in Sachsen-Coburg-Gotha und Waldeck, 2 in Schwarzburg-Rudolstadt, je 1 in Anhalt, Schwarzburg-Sondershausen und Lippe).

An Rauschbrand gingen ein in den nachbenannten Staaten: Preussen (Reg.-Bez. Gumbinnen, Danzig, Liegnitz, Schleswig, Stade, Aurich, Münster, Arnsberg, Cassel, Wiesbaden, Düsseldorf, Cöln, Trier, Aachen, Sigmaringen) 75 Rinder, 2 Schafe (davon 24 im Reg.-Bez. Düsseldorf, 15 im Reg.-Bez. Münster, 11 im Reg.-Bez. Aachen, 7 im Reg.-Bez. Cassel), Bayern 55 Rinder, Württemberg 13, Hessen 10 Rinder, 1 Schaf. Baden 7 Rinder, Sachsen 1.

Von der Tollwuth wurden betroffen in 9 Staaten 244 Gemeinden, und zwar in Preussen 207 (davon in Ostpreussen 70, Westpreussen 29, Pommern 7, Brandenburg 2, Posen 30, Schlesien 63, Sachsen 1, Schleswig 3, Hannover 2), Bayern 1, Sachsen 26, Sachsen-Weimar 1, Sachsen-Altenburg 1, Schwarzburg-Sondershausen 1, Reuss ä. L. 1, Reuss j. L. 2, Hamburg 4. Getödtet wurden im Ganzen 200 Hunde, 4 Pferde, 18 Rinder, 2 Schafe, 2 Schweine, 2 Katzen, ausserdem 557 ansteckungsverdächtige und 69 herrenlose, wuthverdächtige Hunde, zusammen 854 Thiere.

Die Lungenseuche kam in Preussen, Sachsen und Braunschweig vor. In Preussen betraf sie die Regierungs-Bezirke Potsdam, Bromberg, Magdeburg und Düsseldorf. In Potsdam waren 8 Gemeinden verseucht, keine wurde neu betroffen, 7 blieben verseucht. In Bromberg war verseucht 1 Gemeinde, in dieser erlosch die Seuche während des Berichtquartals. In Magdeburg waren 15 Gemeinden verseucht, 9 wurden neu betroffen, 14 blieben verseucht. In Düsseldorf war 1 Gemeinde verseucht, 1 wurde neu betroffen, 2 blieben verseucht. In Sachsen waren verseucht 3 Gemeinden, neu wurde keine betroffen, 1 blieb verseucht. In Braunschweig erlosch die Seuche in einem alten Seuchenherd.

Die Pferderäude befiel 156 Pferde. Von dieser Zahl fallen auf Preussen 103, auf Bayern 18, auf Elsass-Lothringen 10, auf Sachsen und Mecklenburg-Strelitz je 6, auf Baden 5, auf Hamburg 3, auf Braunschweig 2, auf Mecklenburg-Schwerin, Sachsen-Weimar und Oldenburg je 1.

Fleischschau und Viehverkehr.

Infectionspforten und Verbreitungswege der Schweinetuberculose.

Von Dr. Ströse.

(Dtsch. thierärztl. Wchschr. No. 28.)

Nach den reichlichen Beobachtungen in Schlachthäusern ist klar gestellt, dass das Tuberkelvirus bei Schweinen in der Regel

mit der Nahrung, seltener durch die Athmung zur Aufnahme gelangt. Es handelt sich somit um Fütterungstuberculose, worauf Ostertag in seinen Arbeiten über die Gefährlichkeit des Centrifugenschlamms schon hingewiesen hat. Der hier ausgesprochenen Ansicht Ostertag's ist durchaus beizutreten. In Hannover erwiesen sich 1,29 % der Schweine tuberculös, wobei die Fälle lokaler Halsdrüsentuberculose nicht mit einbegriffen waren. Letztere Form ist recht häufig. Dabei werden in der Regel die erkrankten Lymphdrüsen blos entfernt und die Schweine dann dem freien Verkehr übergeben. S. hat eine grössere Zahl von Schweinen untersucht, um den Infectionsmodus der Halsdrüsentuberculose festzustellen. Als Eintrittspforten müssen die Mandeln und Gaumenmandeln verdächtig erscheinen. Da hier bekanntlich fortwährend Leucocyten durch die Epithelschicht wandern, so kann auch infectiösen Stoffen der Weg in die Lymphfollikel gebahnt werden. Bei Schweinen ist in den Mandeln und Gaumenmandeln das subepitheliale und lymphatische Gewebe sehr reichlich. Das Gewebe der Mandeln wird überdies durch actinomycotische Processe sehr häufig zerstört. Fast alle daraufhin untersuchten Schweine zeigten Actinomycose der Tonsillen. Der Actinomycespilz wird durch Grannen und Strohpartikelchen in die Bälge der Mandeln übertragen und ruft hier Nekrose des Gewebes hervor. Auch dadurch kann die Infection mittelst Tuberculose erleichtert werden. Bei 50 mit Tuberculose der Halsdrüsen behafteten Schweinen hat S. in keinem einzigen Falle einen primären Herd irgendwo anders als in den Mandeln und Gaumenmandeln gefunden; doch waren nicht in allen Fällen diese Theile tuberculös, wenn es auch immerhin möglich ist, dass in einigen solchen Fällen noch ein kleiner Herd übersehen wurde. S. hat Schnitte von eingebettetem Material untersucht. Die schönsten Bilder zeigen sich bei Färbungen mit Hämatoxylin, Eosin und Picrocarmin. Auf Tuberkelbacillen wurde nach Ziehl-Gabbet gefärbt.

Tuberkelbacillen waren in den Schnitten sehr selten und stets nur in geringer Zahl vorhanden. Sie wandern augenscheinlich durch die Bälge (Foramina coeca) in die Mandeln ein und erzeugen hinter den Lymphfollikeln specifische Entzündungen. Die entstehenden Tuberkeln besitzen geringe Grösse und enthalten mässig Riesenzellen. Sie haben regelmässig eine Bindegewebshülle und zeigen frühzeitig Zerfall. Wenn durch Confluenz grössere Tuberkel entstehen, so tritt regelmässig frühzeitig Verkäsung und Verkalkung ein. Die Mandeltuberculose besitzt demnach ausgesprochene Neigung zur Lokalisation.

Dasselbe kann von der Tuberculose der oberen Halsdrüsen, die stets auf Mandeltuberculose folgt, gesagt werden. Man trifft hier kleinere und grössere Herde. Oft sind die Drüsen total verkäst oder verkalkt, oft durch schwieliges Gewebe völlig von der Umgebung abgeschlossen. Nach Bacillen sucht man in der Regel vergeblich. Recht oft erstreckt sich die Affection über die unteren Halsdrüsen und die bronchialen Lymphdrüsen; — mediastinale Lymphknoten giebt es beim Schwein bekanntlich nicht. In seltenen Fällen geht die Affection von den Bronchialdrüsen auf das Lungengewebe über, sodass eine an der Lungenwurzel einsetzende Tuberculose entsteht (die S. beim Rind bisher nicht gesehen hat). In einem Falle sah S. neben der alten, auf diese Weise zur Verbreitung gelangten Drüsen- und Lungentuberculose eine frische embolische Lungen-, Leber- und Milztuberculose mit ganz frischer Erkrankung der Magen- und Darmdrüsen.

In höherem Grade von Mandeltuberculose entsteht stets polypöse Wucherung des Papillarkörpers auf den Tonsillen. — Auf diese Tonsillitis chronica proliferans hat Marek (Zeitschr. f. Thiermed. Bd. I, H. 2) hingewiesen.

Umgekehrt ist es natürlich auch möglich, dass von den Bronchialdrüsen aus die Halslymphdrüsen inficirt werden. Bisweilen sieht man die Drüsen am Lungenhylus mit alten, die der unteren Halsgegend mit jüngeren und die oberen Halsdrüsen mit ganz frischen Erkrankungen befallen. (Freilich ist in diesen Fällen ein anderer Verlauf der Infection durch Nachschübe auch nicht ausgeschlossen. D. Ref.)

Lokale Tuberculose der Lungen oder Bronchialdrüsen hat S. 148 Mal festgestellt; in der Hälfte der Fälle bestanden branchiopneumonische Herde. Die Wege für eine Generalisation festzustellen ist meist schwer oder unmöglich. Kleine bronchio-pneumonische Herde sind oft nicht auffindbar, können trotzdem eine embolische Lungentuberculose ohne Affection anderer Organe erzeugen, indem das Virus durch den Lymphstrom oder durch die Venen der vorderen Hohlvene zugeführt und durch das rechte Herz in die Lungenarterie geschwemmt wird. Ferner können die Bacillen das Lungengewebe durchwandern, ohne es zu verändern und in die Bronchialdrüsen gelangen, von denen aus die Generalisation stattfindet. Trotzdem wird der erfahrene Sachverständige meist in der Lage sein, die aërogene und hämatogene Lungentuberculose zu unterscheiden und zu erkennen, ob Lunge oder Verdauungscanal primär erkrankt ist. Es ist festzuhalten, dass die broncho-pneumonia tuberculosa der Regel nach in den Lungenspitzen einsetzt. Wenn die lokale Halsdrüsentuberculose als besondere Form der Tuberculose nicht in Betracht gezogen wird, und wenn man jene Fälle, wo broncho-pneumonische Herde der Lunge nicht vorhanden sind, die Bronchialdrüsen aber primär, d. h. nicht von den Halsdrüsen aus afficirt sind, als aërogene Tuberculose bezeichnet, so ergiebt sich der Schluss, dass wenigstens in Hannover die Schweine ebenso häufig mit Inhalations- wie mit Fütterungstuberculose behaftet sind, wenn man von den Molkereischweinen absieht. Die Häufigkeit der Inhalationstuberculose dürfte sich durch die Mangelhaftigkeit der ländlichen Schweineställe erklären, von denen Luft und Licht meist gänzlich fern gehalten sind.

Bei generalisirter Tuberculose erkranken bekanntlich in der Regel Knochen und Gelenke zuletzt. S. hat jedoch mehrere Fälle beobachtet, wo ausser einem einzigen Organ nur die Knochen tuberculös waren. Drei Mal hat er sogar neben Knochentuberculose nur Halsdrüsen- bezw. Mandeltuberculose vorgefunden. Auch bei einem Rind fand er ausser alter Tuberculose der Hals-, Bronchial- und Mittelfelldrüsen nur einen Rückenwirbel tuberculös. S. glaubt, dass Knochentuberculose ohne Zeichen vorhergegangener Generalisation bei Schweinen gar nicht so selten ist: man brauche daher ganze Schlachtschweine wegen eines einzelnen tuberculösen Herdes in den Knochen dem Consum nicht gänzlich zu entziehen. Auch das Vorhandensein von über die Lunge verstreuten miliaren Tuberkeln ist kein Grund dafür, weil das Vorkommen der auf die Lunge beschränkten embolischen Tuberculose bei Schweinen erwiesen ist.

Was nun die Beurtheilung des Fleisches bei Halsdrüsentuberculose anlangt, so bedeutet diese Affection weiter nichts, als dass Tuberkelbacillen von der Rachenhöhle in die Mandel bezw. in die Lymphorgane des Halses und bis zum Lungenhylus gelangt sind. Die regelmässig sehr lästige und zeitraubende Untersuchung der oberen Halsdrüsen verliert dadurch an praktischer Bedeutung. Es genügt eine Entfernung der Drüsen sowie der Mandeln und Gaumenmandeln. Für die Gesundheitspflege ergiebt sich der Schluss, dass ebenso wichtig wie das Verbot des Verfütterns des Centrifugenschlammes und der ungekochten Milch tuberculöser Thiere der Grundsatz ist, die Schweine in hellen und leicht desinficirbaren Räumen zu halten und möglichst täglich ins Freie zu bringen.

Bücheranzeigen und Besprechungen.

Neues aus dem Gebiete der Züchtungskunde. Vortrag, gehalten im „Club der Landwirthe" zu Berlin am 2. Februar 1897 von Rud. Behmer, Viehzuchtdirector und Wanderlehrer für Züchtungskunde. Erschienen bei Paul Parey. Berlin 1897. Preis 1 M.

Verf. übergiebt in anregender Form seine Methode der Beurtheilungslehre, welche von demselben ausgebaut und jahrelang praktisch erprobt ist, der Oeffentlichkeit. Als Vertreter derjenigen Züchter, welchen die planmässige Anpassung und Vervollkommnung der Zucht und im Besonderen der Hochzucht im Sinne der wirthschaftlichen Brauchbarkeit und Nützlichkeit höher steht als die Reinerhaltung des Rasseblutes, steht er auf dem Boden der bei Weitem grössten Züchterschule und nicht zum geringsten Theil auf dem Boden der erfolgreichsten praktischen Züchter. Das vom Verf. aufgestellte Punktirschema will bei der Beurtheilung von Zuchtthieren drei Hauptmomente berücksichtigt sehen: Naturell, Nutzung und Zuchtwerth mit den unter diese Momente unterzureihenden Momenten physiologischer und züchterischer Natur. Die Schätzung der Haupt- und Nebenmomente nimmt Verf. mit Points bis 100 pCt. (ideale Vollkommenheit) vor. Verf. schätzt z. B. als Hauptmoment für Naturell die Unterabtheilungen: Körpermasse und Naturell bezw. Gesundheit, ferner bei dem Hauptmoment Nutzung: Qualität oder Güte und Nutztypushöhe, schliesslich bei dem Hauptmoment Zuchtwerth: Formenebenmass und Rassetypus (Vollendung). Den Hauptmomenten ordnet Verf. je nach Bedarf Nebenmomente für die Pointirung unter, welche für die Beurtheilung der Objecte nothwendig sind. Unleugbar hat dies Punktirverfahren viel für sich und bringt die Schätzung und Beurtheilung von Thieren durch Berücksichtigung aller wichtigen Momente in arithmetischer Form zu einem ziemlichen Grad der Vollkommenheit. Die Methode kann aber keine absolut zuverlässige sein, da eine Schätzung der Gesundheit von so und soviel Procent wohl sichere Gewähr für ihre Richtigkeit nicht in sich tragen kann und in dem Schlussfacit oft keine zuverlässige Zahl ergeben kann. Auch wird z. B. die Schätzung des Naturells in Procentzahlen je nach dem individuellen Empfinden des Schätzenden verschieden ausfallen müssen. Trotzdem ist das Punktirverfahren des Verf. werthvoll und der Beachtung der Züchter in hohem Grade werth. Das Verfahren erscheint zunächst complicirt, ist aber praktisch sehr wohl anwendbar. In dem Punktirverfahren des Verf. zeigt sich erneut das Bestreben, die vagen Beurtheilungsmomente bei der Schätzung von Zuchtthieren in abstracte Momente, in Zahlen, umzusetzen, um so eine sichere Gewähr für die Richtigkeit der Beurtheilung zu haben. Die Anschaffung der Brochüre kann nur auf das Wärmste empfohlen werden. Marks-Posen.

Personalien.

Ernennungen: Der Bezirksthierarzt Wimmer-Vilsbiburg ist zum pragmatischen Bezirksthierarzt, Distriktsthierarzt Etzinger-Abensberg zum Bezirksthierarzt in Viechtach (Niederbayern), comm. Kreisthierarzt Kubaschewski zu Augerburg definitiv zum Kreisthierarzt, Thierarzt Schnibbe-Haynau zum interim. Kreisthierarzt für den Kreis Schmiegel, Thierarzt Asmus Alberts-Rendsburg zum interim. Kreisthierarzt für den Kreis Rendsburg — ernannt worden.

Das Examen als beamteter Thierarzt bestand in Berlin: Rossarzt Zimmermann im Dragoner-Reg. Prinz Albrecht v. Pr. No. I Tilsit.

Approbationen: München: Die Herren Cornelius Dorn, Joseph Hartl, Ludwig Hub, Franz Müller, Andreas Pfab, Julius Rudolpf, Richard Schmutzer, Otto Schunster, Christian Wirth. Stuttgart: Die Herren Carl Clauss, Ernst Fischer, Joseph Keller, Carl Krafft, Albert Rössle.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Schäflein-Untertheres hat sich in Schöllkrippen, Thierarzt Reissinger-Nürnberg in Amorbach, Thierarzt Feuerstein-Berlin in Joachimsthal — niedergelassen. Thierarzt Sperling-Berlin ist nach Wilmersdorf verzogen. Bezirksthierarzt Werner-Germersheim ist auf sein Ansuchen in den Ruhestand versetzt worden.

In der Armee: Preussen, 13. Juli. Oberstlieutenant Graf von Schmettow, Inspecteur des Militär-Veterinär-Wesens, zum Commandeur des Kürassier-Reg. Graf Wrangel No. 3 ernannt. Rossarzt Füchsel vom Drag.-Regt. No. 4 zum Oberrossarzt, die Unterrossärzte Rathje vom Hus.-Regt. No. 3 und Schultz vom Feld-Art.-Regt. No. 20 unter Versetzung zum Feld-Art.-Regt. No. 8 zu Rossärzten befördert. — Unterrossarzt d. Res. Rieger zum Rossarzt des Beurlaubtenstandes ernannt. — Bayern. Veterinär 2. Kl. Backmund vom 1. Ulan.-Regt. zum 5. Chevauxlegers-Regt. versetzt.

Todesfälle: Bezirksthierarzt Ed. Hamm-Eichstädt.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen R.-B. Aachen: Malmedy mit Wohnsitz in St. Vith (420 M. Krz., 180 M. Ortsz., 980 M. Einnahme aus Körungen etc.). Bew. bis 1. Aug. an Landrathsamt. R.-B. Bromberg: Witkowo (300 M. Krz.). Bew. bis 15. Aug. — R.-B. Düsseldorf: Mörs, nördlicher Theil, mit Amtssitz in Xanten. Bew. bis 15. Aug. — R.-B. Köslin: Darmburg, Bew. bis 1. Aug. — R.-B. Koblenz: St. Goar, 1400 M. (davon 500 M. Krz.); Zell, 1850 M. (1350 M. Krz.). Beide Bew. bis 15. Aug. — R-B. Liegnitz: Sprottau, neue Stelle (von Sagan abgetrennt). Bew. bis 1. September. — Elsass-Lothringen: Weissenburg, Bew. bis 1. Aug. an Landw. Minist. in Strassburg.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: Trebnitz. — R.-B. Bromberg: Colmar; Znin. — R.-B. Danzig: Carthaus; Elbing. — R.-B. Erfurt: Grafschaft Hohenstein mit Amtssitz in Nordhausen. — R.-B. Frankfurt: Ost-Sternberg mit Wohnsitz in Zielenzig; Soldin. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning. — R.-B. Sigmaringen: Hechingen und Haigerloch.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Chemnitz: Schlachthof-Thierarzt mit Qualification zum Bezirksthierarzt (4500—6000 M.). Bew. bis 31. Aug. an Stadtrath. — Koblenz: Schlachthaus-Hilfsthierarzt (1800 M.). Bew. bis 5. Aug. an Oberbürgermeister. — Lübeck: Schlachthaus-Hilfsthierarzt z. 1. Oct. (2400 M.). Bew. bis 10. Aug. an Schlachthaus-Verwaltung. — Merzig: Schlachthof-Verwalter (2100 M., freie Wohnung, Licht, Heizung). Meld. bis 1. Septbr. an Bürgermeister. — Samter: Schlachthaus-Sachverständiger (1800 M.). Bew. an Magistrat. — Tremessen: Schlachthaus-Inspector zum 1. October. — Zabrze: Schlachthof-Verwalter (Anfangsgeh. neben freier Wohnung, Heizung und Beleuchtung 3000 M.). Bew. bis 1. August an den Vorsitzenden des Schlachthaus-Verbandes.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte: Stellen: Aschersleben: Schlachthof-Inspector zum 1. Aug. — Herten (Westf.): Thierarzt für Fleisch- und Trichinenschau. — Joachimsthal: Thierarzt für Fleischbeschau. — Langensalza: Schlachthaus-Director zum 15. Septbr. — Pyritz: Schlachthof-Director zum 1. September.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bischofswerder (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau 1000 M.), Meldungen an Magistrat. — Dierdorf: Thierarzt (100 M. Gemeindebeiträge). Bew. bis 8. Aug. an den Bürgermeister in Steimel. — Drengfurt. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt. Meldungen an Magistrat. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen, R.-B. Cassel. — Kemberg: Thierarzt. Meldungen an Magistrat. — Kruschwitz: Thierarzt. Ausk. Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M., Auskunft Gemeinderath.) — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt, Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt. (Fixum 300 M. Einnahme aus Fleischschau 600 M.) Bew. an Magistrat. — Putlitz: Thierarzt. Anfragen an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Sternberg (Mecklbg.): Thierarzt (Zuschuss 300 M.). Näheres Bürgermeister. — Wartenburg (Ostpr.): Thierarzt. Näheres Bürgermeister.

Besetzt: Staatsstelle Rendsburg. — Sanitätsthierarztstelle Hultschin.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. **№ 31.** Ausgegeben am 5. August.

Hippologische Streiflichter.

Das Wagenpferd.

Von

Dr. B. **Peter**-Angermünde.

Vortrag, gehalten im Verein der Brandenburger Thierärzte im Mai 1897.

(Schluss).

Nunmehr wende ich mich zu einem im Vordergrunde des Interesses stehendem Wagenpferde, dem amerikanischen Secundentraber, der gegenwärtig das schnellste Wagenpferd der Welt ist.

Mit diesem Pferde ist der ganze moderne Trabsport verknüpft.

Das Wettfahren entwickelte sich in Amerika zum nationalen Sport, dem alle Schichten des Volkes eine passionirte Theilnahme entgegenbringen, welche mit der Leidenschaft des Engländers für den Rennsport zu vergleichen ist. Ein Grundzug im Charakter des Yankee ist seine Wettlust. Zur Befriedigung derselben bieten die Trabrennen die beste und zugleich amüsanteste Gelegenheit.

Alle Trabsport treibenden Nationen Europas haben den amerikanischen Trotter als Renntraber adoptirt.

Im Wagendienst werden verhältnissmässig wenig amerikanische Traber benutzt. Nur vor dem leichten Buggy und Break pflegen einzelne Liebhaber an der eminenten Schnelligkeit der Rasse Gefallen zu finden. Abgesehen davon, dass das beängstigend schnelle Tempo nicht Jedermanns Sache ist, geht bei dieser übertriebenen Schnelligkeit die wirkliche Schönheit in der Haltung der Pferde und damit die Freude am Fahren überhaupt verloren.

Ein anderer Grund, der gegen die ausgebreitete Verwendung des amerikanischen Trabers zum Wagendienst spricht, liegt in seiner leichten Körpermasse, die ihn vom Ziehen vor Coupees und Landauern für gewöhnlich ausschliesst. Dennoch beansprucht gegenwärtig der Trotter als Sportpferd ein internationales Interesse, und deshalb sei es mir gestattet, seine Zucht und Leistungen kurz zu skizziren.

Ueber das Exterieur desselben führt Graf Wrangel verschiedene Urtheile an, die das Pferd übereinstimmend in ein wenig vortheilhaftes Licht stellen. Im „The Field", einer englischen hippologischen Zeitschrift, äussert sich ein Sport-Schriftsteller über den Trotter folgendermassen: „Ich muss hier der bestimmten Ansicht Ausdruck verleihen, dass der typische Schnelltraber unserer Tage die scheusslichste und unbrauchbarste Bestie ist, die ein verdorbener nationaler Geschmack nur hat hervorbringen können. Ein plumper Kopf, Hirschhals, glatte hängende Rippe, langer Rücken, aufgeschürzte Flanke, schlechte Schulter, Hintertheile, wie die eines Hasen, niedrige Vorhand und nicht selten riesengross — nichts fehlt, um geradezu ein abschreckendes Bild zu schaffen." Wer in den letzten Jahren die amerikanischen Traber auf der Westender Trabrennbahn gesehen hat, muss zugeben, dass dieses Urtheil nicht immer zutrifft. Die in Westend gestarteten Amerikaner werden zum Theil auch strengen Anforderungen an die Körperformen gerecht.

Der Hengst Quartertretsch, welcher vom deutsch-amerikanischen Sportsmann Fleischmann importirt worden ist, erntete im Jahre 1895 durch seine Formenschönheit allgemeine Anerkennung. Derselbe wurde an den Renntagen dem Publikum der Westender Bahn wegen seiner Schönheit in einer besonderen Programmnummer vorgeführt. Ich will hier darauf verzichten, näher auf die Vorzüge dieses Hengstes einzugehen. Es genüge zu erwähnen, dass derselbe selbst dem Grafen Lehndorf imponirt hat, welcher dem Hengste Trakehner Stuten zum Decken zuführen liess. Ueber die Producte dieser Kreuzung ist mir bis jetzt nichts bekannt geworden. Ich weiss nicht einmal, ob nach diesem Hengst eine hinreichend grosse Anzahl Fohlen gefallen ist, von denen sich späterhin feststellen lässt, ob er seinen Typus gut vererbt. Von 4 Schimmelstuten russischer und arabischer Abkunft, die demselben auf meine Veranlassung zugeführt wurden, ist leider nicht eine befruchtet worden.

Ferner erinnere ich an Shadeland Delmonia, die durch ihre grosse Schnelligkeit und herrliche Action die Zuschauer auf den Tribünen der Bahn wiederholt zum Beifallklatschen hingerissen hat.

Im Allgemeinen dürfte ja das Urtheil jener Hippologen, welche das Exterieur des Trotters tadelnswerth finden, zutreffen, und Sie können Sich Selbst diesen Sommer in Westend überzeugen, dass unter den Rennern wirkliche Carricaturen von Pferden zu finden sind. Der Landstallmeister von Trakehnen, Freiherr v. Oettingen, der während der Weltausstellung in

Chicago die pferdezüchtenden Staaten Nordamerikas besuchte und vielen Rennen beiwohnte, verfügt über etwas bessere Erfahrungen. Nach seinen Beobachtungen sind die amerikanischen Traber „von etwas stärkerem Knochenbau als die Vollblutpferde und stehen ihnen im Adel fast gleich. Ihre Durchschnittsgrösse ist geringer als die der Vollblutpferde. Einen guten Vorderfuss und regelmässige Gänge findet man ebenso oft wie schlecht eingeschiente Sprunggelenke bezw. Hasenhacken. Die Neigung zu abnormen Constructionen der Hinterhand ist ziemlich verbreitet. Diese besteht theils in ungewöhnlich steiler abgeschlagener Kruppe mit steilen Sprunggel nken, theils in stark gewinkelten Hinterbeinen. Die Muskulatur der Hinterbeine ist oft in ungewöhnlichem Masse entwickelt."

Aus diesen verschiedenen Urtheilen der Fachmänner dürfte die Schlussfolgerung zu ziehen gerechtfertigt sein, dass durch eine einheitliche und verständige Zuchtleitung, welche nicht einseitig auf Schnelligkeit, sondern auch auf Formenschönheit züchtet, eine Verbesserung und ein Ausgleich in den Körperproportionen des Amerikaners herbeizuführen sein würde.

Um für die Schnelligkeit des amerikanischen Secundentrabers einen Massstab zu geben, führe ich hier einige „Trabergrössen" mit ihren Records aus den letzten Jahren namentlich auf. Die Trableistungen beziehen sich immer auf eine englische Meile = 1609 m. Maud S trabte diese Entfernung im Jahre 1885 in 2 Minuten $8^2/_3$ Secunden. Diese Leistung wird als Meilenrecord zusammengefasst und technisch als ein Record von 2 : 08⅔ verzeichnet. Auf unseren Bahnen werden die Leistungen auf 1000 m bezogen und als Kilometerrecord eingetragen. Sunnol hatte 1891 einen Meilenrecord von 2 : 08¼, Nancy Hanks 1892 von 2 : 04, Alix 1894 von 2 : 03¾. Das Bestreben der Trabsportsmänner geht dahin, schliesslich den 2 Minuten-Record zu erreichen, d. h. 1609 m sollen in 2 Minuten zurückgelegt werden. Gewissermassen als ein besonderer Zweig des Trabsports in Amerika ist das Wettfahren mit **Passgängern** zu betrachten. Dieselben werden durch besondere Auswahl gezüchtet. Es ist nicht mehr üblich, sie mit reinen Trabern laufen zu lassen, sondern die Pacer concurriren unter sich. Die Rennen haben ergeben, dass die Pacer denselben Record erreichen, welchen die Traber zu erreichen vermögen. Hal Pointer hat im Pacen dieselbe Schnelligkeit wie Nancy Hanks im Traben, nämlich 2 : 04.

Die amerikanische Traberzucht ist bekanntlich ebenfalls eine Leistung des englischen Vollblutes, der englische Vollbluthengst Messenger, welcher in Newmarket in England wiederholt auf der Rennbahn gesiegt hatte und 1786 im Alter von 6 Jahren nach Amerika importirt wurde, hat unter seinen Nachkommen des dritten Gliedes den Stammvater der modernen amerikanischen Traberzucht, den Hengst Hambletonian.

Herr v. **Oettingen** berichtet, dass augenblicklich drei Hauptrichtungen in der Zucht des amerikanischen Trabers unterschieden werden:

1. Der Stamm von Electioneer, welcher den grössten speed haben und sich am meisten bei Kreuzungen mit Vollblut-Stuten bewähren soll.

2. Die Abkömmlinge von George Wilkes, welche etwas kleiner als die andern, am markantesten im Gebäude sind und am wenigsten Adel haben.

3. Die Zucht von Abdalla XVI. ist die edelste Classe.

Das grösste Trabergestüt ist das des Senators **Stanford** in Palo Alto in Californien. Dasselbe besteht ausser einer Traberabtheilung von 30 Beschälern und 327 Mutterstuten aus einer Vollblutabtheilung von 8 Beschälern und 50 Mutterstuten. Das Gestüt hat ein Areal von 4000 ha mit den schönsten, wasserreichen und schattigen Weiden. Der Boden ist leicht, etwas sandig mit thonigem Untergrund.

Ausser dem Traber und dem Vollblutpferde producirt Amerika noch eine grosse Menge kaltblütiger Pferde, die aus der Kreuzung mit englischen Shires-Pferden hervorgegangen sind, sich bis jetzt aber noch keine besondere Anerkennung verschaffen konnten.

Die Versuche, welche in Amerika gemacht worden sind, mit Hilfe des englischen Hackney ein stärkeres, schnelles und elegantes Wagenpferd zu züchten, haben anscheinend keine guten Erfolge gehabt. Die Eigenschaften des Norfolks gehen in dem amerikanischen Blute unter. Dieselben Erscheinungen werden auch bei der Kreuzung des gewöhnlichen Amerikaners (common blood) mit englischen Shires beobachtet.

In den letzten Jahren sind grosse Transporte von diesem verbesserten amerikanischen Landschlag nach Europa, speciell nach Deutschland importirt worden. Der Preis von 500—700 M., welcher in Berlin für diese Pferde angelegt werden musste, ist sehr hoch, denn sie sind hässlich, von weicher Constitution und stehen in ihren Leistungen hinter unsern einheimischen Pferdeschlägen sehr weit zurück. Dieser amerikanische Landschlag ist charakterisirt durch einen schweren plumpen Kopf, langen Rücken, flachen Brustkasten, kurze Rippe, kurzes, oft schräges Becken, lange, wenig muskulöse Gliedmassen. Die Haut ist dick, das Haar lang und von grober Beschaffenheit. Das ganze Pferd ist mit kurzen Worten ein Product von **unschönen Formen** mit **geringem Gebrauchswerth**. Ich finde mich bei diesem Urtheil in Uebereinstimmung mit vielen Pferdebesitzern und Pferdekennern, insbesondere aber mit Herrn Geheimrath Dr. **Dieckerhoff**, aus dessen Munde ich wiederholt jene treffende Charakteristik des amerikanischen Landschlages vernommen habe. In dankbarer Erinnerung gedenke ich hierbei der anregenden hippologischen Gespräche, die ich während der Zeit, in welcher ich in der medicinischen Klinik der Thierärztlichen Hochschule als Repetitor assistirte, mit dem Herrn Chef der Klinik führen zu dürfen, oft den Vorzug genoss. An seinem hervorragenden sachkundigen Urtheil und seinen eminenten Erfahrungen in hippologischen Dingen habe ich Gelegenheit gehabt, auch auf diesem Gebiete meine Kenntnisse zu bereichern und meinen Geschmack zu bilden, wofür ich bei dieser Gelegenheit meinen tiefsten Dank zum Ausdruck bringen möchte.

Die Pferde des amerikanischen Landschlages kommen hier hauptsächlich im Arbeitsdienst, in seltenen Fällen, bei etwas besserem Aussehen im Wagendienst zur Verwendung.

Welch enorme Mengen von diesen Pferden in den pferdezüchtenden Gebieten Amerikas producirt werden, geht aus den Angaben von **Oettingen's** hervor, dass im Staate Montana, aus dem die Indianer erst in den 80er Jahren verdrängt worden sind, 70000 Mutterstuten auf einem Raum von 380000 qkm gehalten werden. Das Hauptzuchtgebiet erstreckt sich 100 Meilen an den Ufern des Jellowstonesflusses, jenes bekannten Nebenflusses des Missouri, entlang als eine baumlose aber grasreiche Hochebene. Der Boden derselben ist kalkhaltig. Das Gras ist hart und besteht aus denselben Arten wie in den südlichen und östlichen Steppen Russlands. In Montana kosten die Pferde 15—25 Dollar pro Stück.

Die Staaten Kentucky und Californien sollen am besten für die Vollblut- und Traberzucht geeignet sein. Ferner kommen für die Pferdezucht in Betracht Tenessee, Virginia, Pennsylvania, Ohio, Dakota, Oregon.

Auf dem europäischen Pferdemarkt für Wagen- und Arbeitspferde wird dem nordamerikanischen Pferde in neuester Zeit durch südamerikanische Pferde lebhafte Concurrenz gemacht. Dies

gilt insbesondere von einem Pferdestamm aus der südamerikanischen Republik Argentinien.

Dieses Land ist sehr fruchtbar. Der Boden ist grösstentheils baumarmes Grasland, welches durch zahlreiche Flüsse bewässert wird, die von den an der Westküste Südamerikas durch Chile sich hinziehenden Anden in die Ebene herunterfliessen und an der Ostküste des Landes münden. Die Pampas mit ihren schönen Weiden, besonders an den Ufern des La Plata, galten noch vor einem Jahrzehnt als Aufenthaltsort von Tausenden verwilderter und halbwilder Pferde. Seit einigen Jahren hat die argentinische Regierung Zuchthengste aus England eingeführt, und schon heute erscheinen die Producte der Kreuzung in Europa. England, das immer in Noth ist, seinen grossen Bedarf an Armeepferden für die ausgedehnten Colonien aufzubringen, soll bereits in Argentinien remontiren.

Denn vor 14 Tagen ging durch die Tageszeitungen die Notiz, dass die britische Regierung 15 Cavallerieofficiere und 6 Thierärzte nach Buenos-Ayres geschickt habe, um angeblich 8000 bis 10000 Pferde für die Armee anzukaufen.

Die Pferde sind edler als der gewöhnliche nordamerikanische Landschlag. Ihrem Aussehen nach können sie dem Reitschlag oder leichten Wagenschlag angereiht werden. Die argentinischen Reitpferde, die ich hier zu sehen Gelegenheit hatte, zeigten manche Mängel im Bau. Ueber ihre Leistungen ist nichts bekannt.

In den Kreis Angermünde ist im vergangenen Jahre ein Transport von 12 argentinischen Pferden eingeführt worden, deren Leistungen in landwirthschaftlichen Arbeiten und im Kutschwagendienst durchweg befriedigen.

Wenn die Massenproduction von Pferden in Nord- und Südamerika künftighin noch zunimmt und, wie zu erwarten steht, ihre Qualität verbessert wird, so dürfte unsere Pferdezucht einen harten Stand haben, sich auf ihrer gegenwärtigen Höhe zu behaupten. Dieselbe muss deshalb dahin streben, durch Vorzüge ihrer Producte die Amerikaner aus dem Felde zu schlagen.

Bei einer vollständigen Zusammenstellung leistungsfähiger Wagenpferde darf die anglonormannische Rasse als Repräsentantin des französischen Trabers nicht vergessen werden. Dieselbe hat im ersten Viertel dieses Jahrhunderts ihre Entstehung gefunden. Nichtsdestoweniger hat sie heute schon einen bedeutenden Ruf erworben. Sie ist ein Beispiel dafür, dass auch ohne Einführung russischen und amerikanischen Blutes durch alleinige Verwendung von Vollblut und englischem Halbblut ein abgeschlossenes Geschlecht von Trabern geschaffen werden kann.

Die französische Traberzucht hat Pferde mit hervorragenden Leistungen aufzuweisen. 1893 liefen auf den französischen Bahnen im Ganzen 2132 Traber. Unter diesen trabten 16 Stück das Kilometer in weniger als 1 Minute 35 Secunden. Die Stute Messagère hatte den besten Record mit 1:32 $^{5}/_{6}$.

Die ursprünglich in der Normandie vorhandenen Pferde standen in ihren Formen und Leistungen weit hinter unsern hannoverschen, oldenburgischen, mecklenburgischen und holsteinischen Pferden zurück. Durch systematische Beimischung von Vollblut und hauptsächlich von Norfolkblut, durch einen geeigneten Rennbetrieb und sorgfältige Auswahl nach Leistung ist in den 40er Jahren ein prächtiger Carrossier entstanden. Es ist den Franzosen gelungen, nach Leistungen und Exterieur nicht nur einen Traber, sondern gleichzeitig auch ein tüchtiges Gebrauchspferd zu züchten. Der Anglonormanne hat eine Grösse von 1,70 m, ausreichende Brust-Dimensionen und ist „überhaupt eine glückliche Vereinigung von Blut und Masse, seine Gänge sind gradezu glänzend zu nennen“.

Das bestechende Bild darf uns jedoch nicht über die bedeutenden Mängel der Rasse hinwegtäuschen, die sich leider immer mehr geltend machen. Das Exterieur der Anglonormannen weist angedrückte Ellenbogen, ausdruckslose Beine mit schwammigen, fehlerhaften Gelenken auf. Nicht selten kommen wenig tragfähige Hufe vor; ebenso schwache Rücken und kurze Rippen. In dieser Inconstanz und in der Neigung zur Ausartung der Rasse bekundet sich ein verminderter Zuchtwerth. Deutschland, Oesterreich, Schweden haben in der Kreuzung mit Normannenblut mehrfach ungünstige Erfahrungen gemacht.

Hiermit dürfte die internationale Rundschau nach Halbbluttrabern der Gegenwart beendet sein, und ich komme schliesslich zu den vaterländischen Halblutzuchten.

Wir besitzen eine ganze Reihe schöner Halbblutschläge, die sich nach Blut und Masse zu eleganten Wagenpferden vortrefflich eignen. Hierzu gehören die hannoverschen, oldenburgischen, ostfriesischen, mecklenburgischen und holsteinischen Pferde. Doch hat keiner dieser Stämme eine an die ausländischen Rassen heranreichende Trableistung aufzuweisen. Meiner Meinung nach müsste sich durch einsichtsvolles und kluges Operiren mit Vollblut bezw. erstklassigem constanten einheimischen Halbblutmaterial und durch sorgfältige Auswahl nach Leistungsprüfungen ein schnelles Wagenpferd, ein deutscher Traber, der unter den fremden Rassen einen würdigen Platz einnimmt, schaffen lassen. Das Zuchtziel ist lohnend, denn welche Summen wandern heute für Wagenpferde ins Ausland! Die Franzosen haben uns durch die Zucht des Anglonormannen den Weg gezeigt. Die Züchter der Normandie hatten ursprünglich nicht halb so gutes Material zur Verfügung als wir in den genannten Halblutrassen besitzen, denn die alte normannische Landrasse war von lymphatischer und grober Constitution.

Die Franzosen beneiden uns heute noch um den Besitz eines solchen Pferdes, das die Provinz Holstein hervorbringt.

Bei der ersten allgemeinen deutschen Pferdeausstellung zu Berlin im Jahre 1890 zeichneten sich die holsteinischen Pferde vor den andern Halbblut-Wagenschlägen vortheilhaft aus durch gleichmässige Formenbildung und edles Gepräge. Ihre Gänge waren räumend, zum Theil mit sehr guter Knieaction verbunden.

Wie Sie Sich erinnern werden, übertrafen die holsteinischen Pferde auch an Zahl die andern Zuchten auf der Ausstellung. Dies sind sammt und sonders Anzeichen für die lebhaften Bestrebungen, welche die Züchter in Holstein beherrschen.

Das holsteinische Pferd dürfte in erster Linie geeignet sein, zum Ausgangspunkt für die Zucht eines schnellen Wagenpferdes bezw. Trabers zu dienen.

Hierzu bedarf es aber der intensiven Antheilnahme der massgebenden Kreise. Vor allen Dingen sollten unsere Trabrennmänner einmal ihr Augenmerk auf diesen Schatz der deutschen Pferdezucht, wie das holsteinische Pferd von dem Franzosen Alasonière genannt wird, richten. Es ist doch auch verdienstvoller und patriotischer, die Zucht einer deutschen Pferderasse zu unterstützen und durch Zusammenhalten aller Kräfte zu einem Traberpferd zu entwickeln, als mit amerikanischen und russischen Trabern Kreuzung zu treiben!

Die holsteinische Zucht ist alt und angeblich mit neapolitanischem Blut begründet. Dieselbe ist veredelt und die Fehler der italienischen Pferde, Senkrücken, mangelnde Brusttiefe, sind ausgeglichen worden durch den ausgiebigen Gebrauch englischer Vollbluthengste, welche der Herzog Ernst von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg zu Anfang dieses Jahrhunderts aus England kommen liess. Durch das Interesse und das lebhafte Eintreten des Herzogs für die Zucht hat sich dieselbe über das

ganze Land ausgebreitet und besonders in der Kremper Marsch zur hohen Blüthe entfaltet. Das Kremper Marschpferd ist heute das werthvollste Pferd in Holstein und wird vielfach im jugendlichen Alter von Engländern angekauft, um nach vollendetem vierten Jahre als Original-Engländer wieder auf den Markt zu kommen. Alasonière giebt seiner Regierung den Rath, einen höheren Gestütsbeamten nach Holstein zu senden, um eine möglichst grosse Anzahl Pferde genannter Rasse anzukaufen. Wenn dieselben auch vielleicht nicht soviel Blut haben würden wie die englischen Wagenschläge, so dürften sie ihnen aber sicher an Grösse, Breite und Masse überlegen sein.

Diese Anerkennung von fremder Seite sollte uns ermuntern, an einer so schön begonnenen und erfolgreichen züchterischen Leistung rastlos und viribus unitis und mit Nutzanwendung der Lehren, welche uns die Geschichte der ausländischen Traberzuchten an die Hand giebt, weiter zu schaffen.

Literatur.

Dieckerhoff, Lehrbuch der spec. Pathol. u. Therapie, I. Bd. 1892.
v. Egán, Das ungarische Pferd. 1893.
Graf G. C. Wrangel, Das Buch vom Pferde, II. Bd. 1895.
v. Oettingen, Ueber die Pferdezucht in den Vereinigten Staaten von Nordamerika 1894.

Behandlung der Kolik mit Baryum chlorat.

Von
C. Angerstein, Bützow,
pract. Thierarzt.

Seit Juni 1895 habe ich 68 Kolikfälle mit Ba. chlorat. behandelt. In 26 Fällen wurde dasselbe per os angewendet, die übrigen 42 Pferde erhielten das Mittel intravenös. In 2 Fällen von Windkolik, 1 Magenkolik, 1 Grimmdarmverstopfung sowie bei 1 Fall von Verstopfungskolik bei beginnender Pneumonie gab ich je 10,0 Ba. chlorat. in 1 Weinflasche Wasser gelöst mit durchschlagendem Erfolg

In weiteren 4 Fällen von Ueberfütterungskolik wurden 10,0 Ba. chlorat. + 10,0 Rad. Althaeae plv. + Aq. qu. s. in Pillenform gegeben und ohne weitere Behandlung Erfolg erzielt.

Eine Grimmdarmverlagerung konnte reponirt werden. Das Pferd erhielt 6 Pulver (à 4,0 Hydrg. chlorat. mit. Aloës plv. 12,0, Rad. Alth. plv. 20,0) in Pillenform innerhalb 24 Stunden, jedoch ohne Erfolg; 10 Ba. chlorat. als Einguss wirkten dann nach wenigen Minuten durchschlagend.

Ein Fall von Verstopfungskolik war mit 1 Abführpulver ohne Erfolg vorbehandelt. 10,0 Ba. chlorat. in Pillenform wirkten prompt. Bei einer Ueberfütterungskolik hatte 0,1 Es. keine Wirkung, Einguss von 10,0 Ba. chlorat. erzielte Heilung.

Eine 2 Tage alte Verstopfungskolik widerstand der Behandlung mit 0,1 Es.; 10 Ba. chlorat. in Wasser per os applicirt wirkten in ½ Stunde.

Ein an Verstopfungskolik erkranktes Pferd, 4 Jahre alt, mässig genährt, erhielt 0,1 Es., worauf beunruhigende Vergiftungserscheinungen sich einstellten, welche mit 0,25 Atropin subcut. bekämpft wurden; da innerhalb 8 Stunden kein Koth abging, wurde dies durch 10,0 Ba. chlorat.-Einguss erzwungen. Eine Ueberfütterungskolik, erst mit 0,1 Es., dann mit 10 Ba. chlorat.-Einguss behandelt, endete tödtlich.

Ebenfalls tödtlich endete ein Fall von Darmverlagerung, der versuchsweise nach demselben Modus behandelt wurde. 2 Ueberfütterungskoliken wurden, nachdem 0,1 Es. gegeben, durch 10 Ba. chlorat. in Pillenform gehoben.

Umgekehrt wirkten 10 Ba. in Pillenform nicht bei einer Ueberfütterungskolik, so dass sich Injection von 0,1 Es. nothwendig machte. Ebenso wurde eine mit 10 Ba. chlorat. in Pillenform behandelte Grimmdarmverstopfung erst nach 0,1 Es.-Injection und 2 Abführpulvern nach 3 Tagen gehoben.

2 Pferde mit Magenkolik, welche je 2 Injectionen à 0,1 Es. erhalten, wurden erst durch je 10 g Ba. chlorat. in Pillenform geheilt.

Ein Fall von Grimmdarmverstopfung bedurfte zu seiner Bewältigung nach 0,1 Es. und 3 Abführpillen noch 10 Ba. chlorat. in Pillenform.

Eine andere Grimmdarmverstopfung hielt 2 Eserininjectionen Stand und wurde erst nach Gabe von 10 Ba. chlorat. in Pillenform gehoben.

Tödtlich endete eine Magenkolik, die erst mit 0,1 Es. und darauf mit 10 Ba in Pillenform behandelt wurde.

Je eine Grimmdarmruptur und eine Darmverlagerung, welche mit 0,1 Es. und dann mit 10 Ba. in Pillenform behandelt wurden, endeten ebenfalls tödtlich.

Abzüglich der genannten drei irreparablen Fälle (Grimmdarm-, Magenruptur und Darmverlagerung) verliefen zwei Fälle (Magen- bezw. Ueberfütterungskolik) trotz Ba. chlorat.-Anwendung tödtlich; eine durchschlagende Wirkung musste ebenfalls in zwei Fällen durch andere Medicamente erzwungen werden.

Ueber die ersten Anwendungen in Form intravenöser Injection habe ich schon in früheren Nummern der „B. T. W." berichtet und dabei ein ziemlich abfälliges Urtheil über diese Behandlungsweise ausgesprochen, da ein Fall ohne Erfolg behandelt wurde und drei Kolikfälle tödtlich verliefen. Nachdem jedoch seit September 1896 die Firma Bengen & Co., Hannover, Ludwigstrasse, das Ba. chlorat. solut. sterilisat. herstellt und vertreibt, habe ich nachfolgende 38 Kolikfälle mit diesem Präparat als intravenöse Injection behandelt und lasse statt jeglicher Kritik die nachverzeichneten Thatsachen sprechen.

Ein 9jähriger Gestütshengst, an Magenkolik erkrankt, erhielt 0,25 Ba. Erfolg in 15 Min. Eine andere Magenkolik erforderte 2×0,25 Ba, eine dritte 2×0,3 Ba; eine weitere 0,4+0,3+0,3 Ba.

Eine Windkolik wurde durch 1×0,6 Ba. gehoben, ein anderer Fall durch 3×0,3 Ba; zwei weitere bedurften 0,5+0,4+0,3; eine mit 0,4+0,3+0,3 Ba. behandelte Windkolik wich erst nach weiterer Anwendung von 0,1 Es. Grimmdarmverstopfungen wurden behandelt: Ein Fall mit 0,3 Ba, je zwei Fälle mit 2×0,3 Ba, und 3×0,3 Ba. Eine Grimmdarmverstopfung wich nach 3×0,3 Ba. In zwei Fällen bedurfte es 0,4+0,3+0,3 Ba.

Eine Grimmdarmverstopfung wurde nach 2×0,3 Ba. noch mit 0,1 Es behandelt. Eine weitere, verbunden mit starker Auftreibung des Hinterleibes, hielt 2×0,5 Ba. Stand, es mussten Aetherclystire (2 mal), 0,1 Es, und 3 Abführpulver gegeben werden. (Dauer der Krankheit 2½ Tag). In einem anderen Fall, der vier Tage anhielt, wurden am ersten Tage 0,4+0,3+0,3 Ba, am 2. Tage 2×0,1 Es. und am 3. Tage vier Abführpulver gegeben, worauf Heilung gegen Ende des 4. Tages eintrat. Ein Fall erforderte 0,5+0,3+0,2+0,2, ein anderer 0,5+0,3+0,2+0,25 Ba. In beiden Fällen trat an der Einstichstelle Schwellung und Vereiterung ein, so dass zur Oeffnung der Abscesse geschritten werden musste.

Von weiteren Verstopfungskoliken wichen: je eine nach Injection von 0,4 bezw. 0,5 Ba; je zwei erforderten je 2×0,25 bezw. je 4×0,25; eine 5×0,25 Ba; eine 2×0,3 Ba. Eine drei Tage anhaltende Verstopfungskolik bedurfte zu ihrer Ueberwindung 6×0,25 Ba. in den ersten 24 Stunden, darauf zweimal 0,1 Es. und sechs Abführpulver. Eine 12jährige Stute, Hannoveraner, welche, nachdem sie vor 24 Stunden gefohlt hatte, erkrankte, erhielt am ersten Tage 4×0,25, am zweiten Tage 2×0,25 und 0,1 Es., am dritten Tage noch zwei Abführpulver.

In allen angeführten 31 Fällen wurde demnach Heilung erzielt; in 24 Fällen durch Anwendung von Ba. chlorat. allein, in

weiteren 7 Fällen musste dasselbe jedoch durch andere Medicamente unterstützt werden.

Ein intra vitam diagnosticirter Fall von Darmverlagerung, deren Reponirung trotz mehrmaliger Versuche nicht gelang, wurde mit 3 × 0,3 Ba. behandelt und endete tödtlich; ebenso ein Fall, in welchem 2 × 0,4 Ba. injicirt wurde. Beide Male ging mehrfach Koth ab, dies sistirte alsdann plötzlich, und die Pferde verendeten nach etwa 24 Stunden. Bei der Section war der Darminhalt zwischen Verlagerungsstellen und Magen sowie der Inhalt des letzteren dünnbreiig bis wässrig.

Ein Fall von Magenzerreissung — das Pferd, bereits erkrankt, hatte sich auf das Strassenpflaster geworfen, worauf alsbald Erbrechen gefolgt war, — wurde mit 0,5 + 0,4 + 0,4 Ba. behandelt. In der Folge wurde achtmal Koth entleert, jedoch in immer kleiner werdender Menge. Das Thier brach dann, nachdem es etwa ½ Eimer Wasser gierig gesoffen, zusammen und verendete.

Ein Fall von Darmentzündung, mit 3 × 0,25 Ba. behandelt, endete tödtlich. Ebenso eine Wurmkolik, welche 2½ Tage währte und mit 6 × 0,3 Ba. in 36 Stunden ohne Erfolg behandelt wurde, worauf noch 2 × 0,1 Es. applicirt wurde. Eine Stute, welche schwer gefohlt — Missgeburt: verkrümmte Hals-Rückenwirbelsäule und Extremitäten — litt 24 Stunden später an hochgradiger Verstopfung; 4 × 0,25 Ba. blieben wirkungslos, Tod erfolgte etwa 8 Stunden nach der letzten Injection.

Eine edle Hannoveraner Stute, hochtragend, schon 5—6 Mal in den letzten zwei Jahren an Kolik erkrankt, zeigte bei der Untersuchung heftige Koliksymptome, Hinterleib stark aufgetrieben, Hängebauch. Innerhalb 24 Stunden erhielt das Thier 6 × 0,25 Ba. ohne jeglichen Erfolg, ebenso keine Wirkung nach 0,1 Es. und 1 Abführpulver. Zur Beruhigung wurde 2 mal je 0,6 Morph. muriatic. subcutan gegeben. Am dritten Krankheitstage Tod. Section ergab: hochgradige Bauchwassersucht — etwa 3 Stalleimer Flüssigkeit, — an der hinteren Gekröswurzel sass eine etwa 20 kg schwere Neubildung mit theilweise verknöcherten Wänden, welche die Beckenflexur fast vollständig zusammengepresst hat, so dass kaum eine Bleifeder den Darm passiren konnte. Darminhalt dünnbreiig.

Abzüglich dieser unheilbaren Zustände hat die Behandlung mit Baryumchlorat nur in zwei Fällen versagt. Ueble Zufälle — abgesehen von Abscessbildung in zwei Fällen — sind seit Anwendung des Bengen'schen Präparats mir nicht mehr vorgekommen. Ebenso halte ich die Anwendung in gebrochener Dosis — etwa 0,4; 0,3; 0,3 in Zwischenräumen von etwa 10—15 Minuten für durchaus geboten, um, namentlich wenn der Puls schon beschleunigt, plötzliche Todesfälle zu vermeiden.

Referate.

Zur Diagnose embolischer Abscessbildungen im Peritoneum.

Von Ober-Rossarzt Dischereit.

(Ztschr. f. Veterinärkd. Juli 1897.)

Die embolische Abscessbildung als Nachkrankheit der Druse ist in ihren Ursachen und Vorgängen genügend bekannt. Die Entstehung erfordert Wochen; von da bis zum Tode vergehen selten mehr wie zwei Monate. D. bespricht folgenden Fall:

Ein Pferd hatte vor drei Wochen an leichter Druse gelitten und seit dieser Zeit mangelhaften Appetit gezeigt. Das 4jährige, dem veredelten Schlage angehörige Pferd war schlecht genährt, das Deckhaar lang und ohne Glanz; die Haut fest anliegend. Das Thier ging matt und mit schwankender Hinterhand. Die Temperatur betrug 38°. Die Bindehaut der Augen war weiss, die Nasenschleimhaut grauweiss. Abnorme Ausflüsse waren nicht vorhanden, die Kehlgangslymphdrüsen leicht vergrössert. Das Pferd athmete 18 Mal in der Minute lediglich mittelst des Zwerchfells. An den Lungen keine Veränderung nachweisbar. Darmperistaltik rege. Eine bestimmte Diagnose war nicht zu stellen; doch wurde der Zustand auf die vorhergegangene Druse und auf eine Affection der Bauchorgane bezogen. Acht Tage später berichtete der Besitzer, dass das Pferd täglich normal gefressen, aber heftige Kolik bekommen hätte. Drei Tage später erschien dem Besitzer das Pferd völlig gesund. Am 30. April, 2½ Monat später, wurde D. das Pferd wiederum vorgeführt. Es frass kaum noch soviel, um sich am Leben zu erhalten und konnte seit einigen Wochen nicht mehr zur Arbeit benutzt werden. D. liess das Pferd bei sich einstellen und beobachtete es bis zum 22. Mai. Die Temperatur stand auf 39,5. Die Schleimhäute waren gelblich und blass. Der Puls schlug 50—60 Mal in der Minute. Hafer rührte das Pferd nicht an und frass nur etwa fünf Pfund Heu täglich. Häufig wurden Schmerzen im Hinterleibe geäussert dadurch, dass das Pferd die Füsse nach dem Leib zog und unruhig hin- und hertrat. Die Untersuchung vom Mastdarm aus lieferte jedoch kein Resultat. Vom 6. Mai ab besserte sich der Appetit, sodass das Pferd 10—15 Pfund Heu und bis 10 Pfund Hafer verzehrte. Der Nährzustand hob sich in Folge dessen. Beim Führen des Pferdes zeigte dasselbe Stallmuth. Die Schleimhäute hatten eine normale rosarothe Farbe angenommen. Das Pferd wurde daher am 22. entlassen mit dem Bedeuten, dasselbe sei auf die Weide zu schicken. Vom 1. Juli ab hielt der Besitzer das Pferd im Stall und verwandte es zu leichter Ackerarbeit. Am 24. September wurde das Pferd nochmals vorgeführt. Es hatte seit einiger Zeit jeden zweiten Tag Kolikerscheinungen gehabt, wobei die Schmerzen 2—3 Stunden anhielten. Dazwischen verrichtete es seine Arbeit und hatte sehr guten Appetit. Die Herzthätigkeit, die Färbung der Schleimhäute war normal. Bei der Untersuchung per Rectum liess sich jedoch jetzt etwa im Anfang der Lendenwirbel ein kopfgrosses Gebilde von runder, höckriger Form und fester Beschaffenheit, schmerzhaft auf Druck, nachweisen, welches sich leicht hin- und herbewegen liess. Da das Pferd mit dieser Veränderung offenbar einen dauernden Werth nicht mehr repräsentirte, so wurde die Beseitigung durch Operation versucht. Durch einen genügend langen Schnitt von der linken Flanke aus drang D. mit der linken Hand in die Bauchhöhle vor und überzeugte sich sofort, dass nicht ein, sondern zwei kinderkopfgrosse Geschwülste nebeneinander lagen, die keine gestielte Basis hatten. Eine Operation war demnach unmöglich, und das Pferd wurde getödtet. Obductionsbefund: 2 m vom Anfang des Leerdarms entfernt unter der linken Niere lagen 2 Geschwülste nebeneinander. Sie sassen fest an der vorderen Gekröswurzel und reichten mit ihrem unteren Ende bis unmittelbar an den Leerdarm. Dessen Wand war stark verdickt, sodass er sich strangförmig anfühlte. Das Lumen hatte 2 cm, die Wand 1½ cm Durchmesser. Diese Verdickung reichte von der hinteren Krümmung des Zwölffingerdarms etwa 1 m weit auf den Hüftdarm zu. Die derben Geschwülste wogen 4 bezw. 6 Pfund. Das die Oberfläche überziehende Bauchfell war glatt und verdickt. Es zeigte einzelne grössere Buckel. Auf dem Durchschnitt fanden sich in der einen Geschwulst 2, in der anderen 3 gänseeigrosse mit rahmartigem Eiter gefüllte Höhlen, im Centrum der Geschwulst eine gallertige Masse. Alle Höhlen hatten glatte Wände. Die übrige Substanz bestand aus festem Bindegewebe. Es hatten somit hier unzweifelhaft metastatische Abscesse im Gekröse eine Dauer von über 9 Monaten gehabt.

Ueber die Verwendung des Chinosols in der Thierarzneikunde.

Von Dr. Zacher.

(Deutsche Landwirthschaftliche Presse 50, 1897.)

Das Chinosol, wie es heute in den Handel kommt, ist ein crystallinisches, schwefelgelbes, nicht hygroskopisches Pulver, welches in jedem Verhältniss in Wasser leicht löslich ist und eine klare, neutrale und leicht diffundirende Lösung von unbegrenzter Haltbarkeit giebt, deren charakteristische gelbe Farbe daneben Verwechslungen ausschliesst. Wie zahlreiche Versuche ergeben haben, ist das Chinosol den bekannten Desinfectionsmitteln an bacterientödtender und entwicklungshemmender Wirkung um ein Bedeutendes, der Carbolsäure um das Vierzigfache überlegen, während es dem Sublimat nur in ganz wenigen Fällen nachsteht (siehe auch Jahrgang 1896, Seite 407 und 441). Es besitzt dabei den grossen Vorzug einer relativen Ungiftigkeit und selbst in concentrirtem Zustande nicht ätzend zu wirken. Hierzu kommt die beachtenswerthe Eigenschaft, dass es beim Zusammentreffen mit alkalisch reagirenden Secreten das wirksame Oxychinolin in feinster Vertheilung abspaltet und, da es bei gewöhnlichen Temperaturen auch das Eiweiss nicht coagulirt, kommt ihm ein Permeabilitätsvermögen, wie kaum einem anderen Antisepticum zu. Rechnet man zu diesen Vorzügen noch die fast vollkommene Geruchlosigkeit und die desodorirende und anästhesirende Wirkung des Chinosols hinzu, so dürfte es gerechtfertigt erscheinen, an dieses neue Präparat grosse Erwartungen zu knüpfen.

Ueber die Anwendung in der Thierheilkunde berichtet Gestütsinspector Dr. Toepper-Trakehnen Folgendes: Das Chinosol ist ein ausgezeichnetes Antisepticum, welches in Lösungen von 1 : 1000 an Stelle des Sublimats angewendet wird. Die klaren Lösungen dienen zum Irrigiren von frischen Wunden. Selbst in Substanz wirkt es nicht ätzend. Bei der Castration von Cryptorchiden wendet T. das Chinosol zur Desinfection der Hände an. Fünf von demselben castrirte Klopphengste, bei denen neben Chinosol Glutol in die Wunden gestreut wurde, heilten in 14 bis 17 Tagen ohne jegliche Eiterung. Dabei ist das Chinosol vollständig ungiftig. Auch mit Salben von 1 : 50 Vaseline, auf die Castrationswunden gestrichen, hat T. gute Erfahrungen gemacht.

Bei Conjunctiva-Catarrhen leisten Waschungen mit Lösungen 1 : 1000 sehr gute Dienste. Die bei Fohlen oft auftretenden Hauterkrankungen heilen in kurzer Zeit nach Anwendung einer Salbe 1 : 10 Lanolin ab. Bei Operationen legt T. die Instrumente immer in eine 1 proc. Chinosollösung; leider werden aber die Messer hierin schwarz, nur Nickel wird von Chinosol nicht angegriffen. Die schwarzen Flecke schwinden nach Abreiben mit Kreide. Dass diese unliebsame Nebenwirkung des Schwarzfärbens der Messer keinen Nachtheil auf deren Schärfe ausübt und in der angegebenen Weise leicht zu entfernen ist, bestätigt besonders Prof. Dr. Möller. Ebenso stellten Ostermann-Hamburg, Kossmann-Berlin, Beddies u. a. fest, dass diese tintenartige Verfärbung des Chinosols die Wirksamkeit desselben nicht beeinflusst. Thierarzt Tacke-Düsseldorf will der Verwendung des Chinosols bei Operationen aus angeführtem Grunde nicht das Wort reden, da er ausserdem im Gegensatz zu Prof. Kossmann (B. T. W. 1896, Seite 441) fand, dass es die Hände des Operirenden in den Poren schwarz färbt.

R. Edwards theilt im „Veterinary Record" vom 6. März 1897 mit, dass er bei einem Jagdhund eine tiefgehende Verletzung der Bauchhaut mit Blosslegung des Hodens nach dem Nähen allein mit Chinosol zur Heilung gebracht hat. Bei viermaligem täglichen Baden der Wunde mit warmer Chinosollösung 1 : 10 000 heilte diese sehr rasch, und trotz der gezackten Wundränder trat auch nicht das leiseste Anzeichen einer Eiterung auf. Bei Fisteln und Mauke der Pferde erzielten Prof. Möller-Berlin und Vollers-Altona mit Chinosol in Substanz bezw. in 1 proc. Lösung gute Erfolge. Einen Abscess brachte R. Edwards mit Chinosolausspritzungen 1 : 10 000 ohne Eiterung schnell zur Heilung. Auch zu intrauterinen Ausspülungen ist Chinosol (1 : 4000 bis 1 : 500) von Tacke erfolgreich verwandt worden, da es seiner Ungiftigkeit und Reizlosigkeit wegen von den Thieren gut ertragen wird. Bei Druse empfiehlt Tacke Inhalationen oder Nasenausspritzungen 1 : 2000—1000.

Für die innerliche Verabreichung des Chinosols gegen Blähungen spricht besonders R. Edwards, welcher die Heilung einer an hochgradiger Blähsucht erkrankten Kuh der Anwendung des Chinosols zuschreibt. In Anbetracht dieser fast ausnahmslos günstigen Erfahrungen mit genanntem Mittel dürften sich weitere Versuche, besonders in Bezug auf die innerliche Anwendung, empfehlen. Z.

Ueber Stallroth.

Von Prof. Dr. Gmelin.

(D. Th. W. No. 25, 1897.)

Das Weideroth ist bekanntlich eine akute Hämoglobinämie des Rindes, die meist gutartig verläuft. Das Stallroth dagegen beruht auf einer durch Blasenblutungen bedingten chronischen Hämaturie, welche unheilbar ist und enzootisch auftritt. Diese Krankheit nimmt die Aufmerksamkeit der Schwarzwälder Thierärzte in hohem Masse in Anspruch. G. untersuchte die Blasen von 6 wegen Stallroths nothgeschlachteten Rindern. 2 Blasen zeigten concentrische Hypertrophie, eine Blase excentrische Hypertrophie, die übrigen einfache Dilatation. Die ersteren hatten eine 2—3 cm dicke Wand; die innere Oberfläche war runzlig und gefaltet und zeigte erbsen- bis kastaniengrosse Geschwülste, sowie diffuse oder fleckige Röthung neben schiefergrauer Verfärbung. Die Oberfläche der Geschwülste war meist intensiv roth; zäher mit Blutgerinnseln vermischter Schleimbelag. An den derben Geschwülsten zeigte das Epithel lebhafte Wucherung. In dem verbreiterten Bindegewebe viele Rundzellen, ausserdem scharf begrenzte Lücken, in denen Haufen rother Blutzellen lagen, so dass das ganze Gewebe das Aussehen eines Schwellgewebes mit weiten Gefässen erhielt. Wo die Gefässe dicht unter die Membrana propria reichten, fanden sich Blutkörperchen bis in die Epithelien hinein. An solchen Stellen entstehen augenscheinlich die Blutungen. — Die excentrisch hypertrophische Blase hatte eine 1 cm dicke Wand. Die Hauptveränderungen fanden sich hier auf der ventralen, dem Trigonum gegenüberliegenden Seite der Blase. Die Veränderungen waren übrigens ähnliche. — Die übrigen Blasen zeigten mit der Dilatation vereinigt Verdünnung der Wand und nur geringe Veränderungen an der Innenfläche. — Die Blase eines noch nicht lange erkrankten Rindes hatte eine Länge von 45 cm, einen Umfang von 35, sie enthielt 1 l blutigen Harns mit grossen und kleinen Blut-coagulis gemischt. Die Schleimhaut war trübe, grauroth, mit 20-Pfennigstück-grossen Hämorrhagien besetzt, desgleichen mit zahlreichen bis erbsengrossen, glasig-fleischrothen Geschwülstchen und kleinen bis linsengrossen, wenig emporragenden Herden von markiger Konsistenz, welch letztere sich als solitäre Follikel erwiesen. An den Nieren war nichts Besonderes zu bemerken. In den Nierenbecken vereinzelte Knötchen von ähnlicher Beschaffenheit wie in der Blase. Das Stallroth, dessen pathologische Veränderungen schon von Ross, Hink und Arnold beschrieben worden sind, kennzeichnet sich danach als eine chronische productive Cystitis mit polypösen, zu Blutungen neigenden Neubildungen, welche namentlich gern am ventralen Theil der Schleimhaut auftreten und schliesslich mit einer Hypertrophie sich compliciren, welche dann eine excentrisch

wird, wenn die Neubildungen ein Hinderniss für den Abfluss bilden. Gregarinen, wie sie Arnold auf der Blasenschleimhaut nachgewiesen hat, konnte G. bei den von ihm untersuchten Blasen, die allerdings nicht mehr ganz frisch waren, nicht finden.

Ueber die Rinderpest.

Von Nencki, Sieber und Wyznikiewicz.

(Berl. klin. Woch. 24./97.)

Die Verfasser hatten, nach einem Referat in den Fortschritten der Medicin, in ihren früheren Arbeiten gefunden, dass der Erreger der Rinderpest ein 1—3 μ grosses, rundes, blassglänzendes Körperchen ist; die grösseren Exemplare zeigen amöboide Bewegungen, einzelne tragen 1—2 Cilien. Durch die gewöhnlichen Mittel sind die Gebilde nicht färbbar. Sie wachsen auf mucinhaltigem Agar oder auf Gelatine, in Pepton-Kochsalzlösungen und auf Agar mit Zusatz anorganischer Salze. Mit den Culturen geimpfte Kälber erkrankten an typischer Rinderpest.

Bei den erkrankten Thieren fanden sich die Mikroorganismen in allen Organen und Säften, auch in der Galle. Im Blut fanden sich die Pestmikroben sowohl frei wie auch in den Leucocyten und den rothen Blutkörperchen. Letztere bringen sie zum Zerfall. Die Vermehrung der Mikroorganismen geschieht durch Abschnürung der Tochter- von den Mutterzellen. Betreffs der Immunisirung sind die Verfasser zu endgültigen Resultaten noch nicht gekommen. Mit Schafserum behandelte Kälber blieben immun; solche, die mit dem Serum immunisirter Kälber geimpft waren, zeigten nur einen protrahirten Krankheitsverlauf. Nach Beginn der Erkrankung injicirtes Serum blieb stets wirkungslos. Die Verfasser fanden ausserdem in den verschiedenen Organen im pestkranken Thiere Amöben und konnten diese auf mucinhaltigem Nährboden züchten. Die Amöben erwiesen sich für die Wiederkäuer als nicht pathogen, immunisirten aber die Thiere gegen Rinderpest. Die Verfasser erklären dies dadurch, dass die Amöben gleich den Leucocyten die Erreger der Rinderpest in sich aufnehmen und so abschwächen.

Die Ziele der modernen medicamentösen Therapie.

Vortrag, gehalten von Liebreich auf dem XV. Congress für innere Medicin.

(D. Med. Wochenschr.)

Die Arzneimittel theilt man seit alter Zeit ein in solche, die gegen die Symptome, und in solche, die gegen die Ursachen einer Krankheit gerichtet sind. Ersterer Gruppe wurde ganz mit Unrecht eine untergeordnete Bedeutung zugemessen; die Bekämpfung bedrohlicher Symptome kann ja geradezu lebensrettend wirken. Gefunden wurden symptomatisch wirkende Mittel dadurch, dass man Volksmittel auf ihre Wirksamkeit prüfte. Neuerdings bringt die synthetische Chemie jeden Tag eine grosse Menge symptomatisch wirkender Arzneimittel auf den Markt. Wenn nun auch nicht alle bisher dargestellten und in Zukunft darzustellenden Mittel die ihnen nachgerühmten Eigenschaften haben und haben werden, so ist doch zweiffellos bereits eine grosse Anzahl sicher symptomatisch wirkender Arzneimittel gefunden. Und es ist als ein grosses Glück zu bezeichnen, dass wir eine grosse Reihe von Antypyretica, Schlafmitteln etc. besitzen. Mittel, die gegen die Krankheitsursache wirken, besitzen wir ebenfalls, z. B. das Quecksilber und Chinin. Immerhin hat aber die Pharmacodynamik, die ja die Wirkung der Arzneimittel zu prüfen hat, hier einen schweren Stand und zwar besonders durch die Aufstellung der Nosoparasiten als Krankheitsursache. Die grosse Schwierigkeit liegt darin, dass nicht der äussere Krankheitserreger allein in Betracht kommt, sondern auch die Abwehrkunst der Zelle, die bei den einzelnen Thierarten ganz verschieden ist. Dazu kommt noch dass eine Zelle, bevor noch der Nosoparasit auf sie einzuwirken beginnt, bereits geschwächt, verändert sein kann, so dass durch die Zerstörung des Parasiten die Krankheit noch bei weitem nicht gehoben ist. Ja es kommt sogar vor, dass der Nosoparasit nur dann zur Krankheit führt, wenn er auf bereits veränderte Zellen trifft, während seine Anwesenheit in gesunden Zellen überhaupt keine Veränderungen veranlasst. Damit der Bacillus der Lungenschwindsucht in der Lunge seine verderbenbringende Thätigkeit entfalten kann, muss diese vorher erkrankt sein. Es hat daher auch gar keinen Werth, durch ein causal wirkendes Mittel die Schwindsuchtsbacillen zu vernichten, da das erkrankte Gewebe krank bleibt und anderen Parasiten anheimfällt. Man muss daher nach solchen Mitteln suchen, die nicht nur die Bacillen vernichten, sondern in erster Reihe den erkrankten Zellen neue Lebensenergie verleihen, damit sie sich nicht nur vor den specifischen, sondern auch gegen nachfolgende, andere Parasiten schützen können. Ein Erfolg bei Bekämpfung bacterieller Krankheiten kann nur in Betracht kommen, wenn nach Möglichkeit die Vitalität der ergriffenen Zellen wiederhergestellt wird. Aus diesen Gründen verhält sich L. ablehnend zur Koch'schen Tuberculosetherapie und zur Serumtherapie Behrings. Auch das neue Tuberculin fällt unter dieselbe Categorie und kann in logischer Consequenz zu der von Liebreich ausgesprochenen Ansicht niemals ein Heilmittel der Schwindsucht werden.

Ueber die Bedeutung der Reize für Pathologie und Therapie im Lichte der Neurontheorie.

Vortrag gehalten von Goldscheider auf dem XV. Congress für innere Medicin.

(Deutsche Med Wochenschr.)

Das Wesen der Neurontheorie besteht darin, dass wir uns den Aufbau des Nervensystems nicht mehr in der Form von Leitungsbahnen mit eingeschobenen Ganglienzellen vorstellen, vielmehr repräsentirt jede Nervenzelle mit ihren Achsencylindern und Fortsätzen eine celluläre Einheit (Neuron) von nutritiver und functioneller Art. Diese Neurone berühren sich gegenseitig. Trifft nun ein Neuron in einer Kette ein Reiz, so wird dieser, sobald er eine bestimmte Höhe erreicht hat (Neuronschwelle), in dem benachbarten Neuron den gleichen Effect veranlassen. Die Neuronschwelle ist nun für jedes einzelne Individuum eine verschiedene. Jeder Punkt des Nervensystems steht wohl nahezu mit allen anderen Punkten des Nervensystems in Verbindung. Die Reizung eines Neuron findet daher eine sehr grosse Mannigfaltigkeit von Bahnen vor, unter welchen diejenigen bevorzugt werden, welche den geringsten Widerstand bieten, d. h. deren Neuronschwelle am tiefsten ist. Dabei ist die Erregbarkeit der Neurone eine verschiedene. Im Allgemeinen wirken schwache Reize erhöhend, starke herabsetzend; ein sehr starker Reiz kann eine ausgebreitete Herabsetzung der Sensibilität auf derselben Seite zur Folge haben. Ebenso wie pathologische Herabsetzung kommt auch krankhafte Steigerung der Neuronempfindlichkeit vor. In dieses Gebiet gehören alle Neuralgieen und Hyperalgesieen. Die irgendwo bestehende Ueberempfindlichkeit kann ebenso durch psychische Affecte (Schreck) noch gesteigert werden. Mit Hilfe der Neurontheorie lassen sich eine Menge nervöser Erscheinungen erklären, die früher schwer oder gar nicht zu erklären waren.

In therapeutischer Beziehung wird so zu handeln sein, dass vorhandene krankhafte Erregungszustände durch Reize gehemmt oder gesteigert, krankhafte Herabsetzungen unter Umständen ausgeglichen werden. Die Wirkung der Hydrotherapie, Massage und Electricität beruht zum grossen Theil auf der ableitenden, hemmenden Beeinflussung der Neurone. Die passiven und activen Bewegungen wirken ähnlich, ebenso die Kohlensäurebäder.

Kleine Mittheilungen.

Zerreissungen der Achillessehne beim Hund.

Prof. Bayer theilt in den Mtsh. f. Thierhlkd. Bd. VIII, H. 1 folgenden Fall mit: Eine grosse Dogge trat mit der Sohle des ganzen rechten Hinterfusses auf. Die Achillessehne war zerrissen oder vielmehr am Muskelbauch abgerissen. Die Enden standen 5 cm von einander. Der Zustand bestand schon drei Wochen. Nach sorgfältigster Desinfection und Herbeiführung einer Localanästhesie nach Schleich wurden durch einen langen Schnitt an der Aussenseite die Enden freigelegt. Die Enden wurden zur Herstellung einer neuen Fläche schief zugeschnitten und durch sehr dicht gestellte Knopfnähte vereinigt (mittelst Catgut). Dann wurde gründlich desinficirt, alles mit Jodoform eingerieben, die Haut vernäht und die Extremität, welche während der Operation im Sprunggelenk auf das äusserste gestreckt gehalten worden war, so in Gips eingebettet. Die Erhärtung des Gipsverbandes wurde auf dem Operationstische abgewartet und der Hund dann vorsichtig in den Käfig getragen. Der Verband blieb 4 Wochen liegen. Nach seiner Abnahme zeigte sich die Wunde per primam geheilt. An der Vereinigungsstelle der Sehnenrisse bestand ein wallnussgrosser Knoten. Einen wiederum angelegten Gipsverband begann der Hund abzunagen. Man liess das Thier deshalb frei. Am 1. Juli, etwa 8 Wochen nach der Operation, war die Stellung des Fusses tadellos. Die Geschwulst hatte sich verkleinert; nur der Uebergang des Muskels in die Sehne war scharf abgesetzt.

Operation eines incarcerirten Nabelbruchs beim Pferde.

Prof. Fröhner theilt im VIII. Bd. H. 1 seiner Monatshefte Folgendes mit: Ein 15monatiges Stutfohlen zeigte seit der Geburt einen Nabelbruch, der zur doppelten Mannskopfgrösse angewachsen war. Die Geschwulst war derb und durch einen armstarken Stiel mit der Bauchdecke verbunden; die Haut war darüber nicht verschiebbar und erschien sehr verdickt. Im Hals des Bruchsackes liessen sich zwei strangförmige Gebilde im Innern nachweisen und in der Tiefe der Bauchdecke eine ringförmige faustgrosse Oeffnung. Das Allgemeinbefinden war normal. Am 17. Juni traten Kolikerscheinungen auf, welche zur Annahme einer Incarceration führten. Das Pferd wurde in tiefe Narcose gebracht und die Herniotomie vorgenommen. Im Bruchsack befand sich ein Stück des Grimmdarms mit den Erscheinungen einer acuten fibrinösen Peritonitis. Die Reposition des geschwollenen Darmstücks gelang erst, als die ödematös verdickten Wände durch Massage etwas verkleinert waren. Vor der Reposition wurden die fibrinösen Ablagerungen entfernt und der Darm mehrere Minuten hindurch mit Creolinwasser desinficirt. Der Bruchring wurde mit Seide eng vernäht und zur Vorsicht darüber an dem stark verdickten peritonealen Bruchsack noch drei Etagennähte angelegt. Der ganze Bruchsack wurde dann exstirpirt und die Haut sorgfältig vernäht. Die Wunde heilte per primam. Das Pferd konnte als geheilt entlassen werden.

Thierhaltung und Thierzucht.

Die serbischen Schweinezucht- und Schweineexport-Verhältnisse.

(Zeitschr. f. Thiermed. 1897, H. 2)

Ein ungenannter Verfasser giebt auf Grund amtlicher Quellen in vorliegendem Aufsatze interessante Aufschlüsse über die Schweinezucht und den Schweineexport Serbiens.

Die Communicationsverhältnisse sind in Serbien noch sehr unvollständig. Im Jahre 1882 wurde die erste Eisenbahn gebaut, um eine Verbindung zwischen dem Occident und Constantinopel herzustellen. Heutigen Tages bestehen in Serbien ausserdem noch die Eisenbahnstrecke Nisch—Ristovac und zwei kleine Lokalbahnen; der Schifffahrtsverkehr beschränkt sich auf die Flüsse Donau, Save, Drina und Morawa.

Bei diesen schlechten Verkehrsverhältnissen ist der Absatz von Feldfrüchten sehr schwierig und der Anbau derselben sehr gering. Von dem gesammten nutzbaren Boden sind nur 23,5 % mit Feldfrüchten bebaut, während der übrige Theil aus Wäldern und Hüteweiden besteht. Die zahlreichen Eichenwaldungen liefern eine vorzügliche Weide für Schweine. Dazu giebt die am meisten in Serbien angebaute Getreideart – der Mais — ein vortreffliches Mastfutter. Der Mais nimmt fast die Hälfte des bebauten Bodens in Serbien ein. Hiernach ist der serbische Landmann auf die Schweinezucht angewiesen und die Schweinehaltung ist der bedeutendste Zweig der Landwirthschaft in diesem Lande.

Der Schweineexport betrug im Jahre 1884 194 730 Stück im Werthe von 10 412 840 Frcs. Der Export richtete sich hauptsächlich nach dem benachbarten Oesterreich-Ungarn.

Die serbischen Schweine liefern ein sehr beliebtes Fett, welches das ungarische Schweinefett übertrifft. Das Fleisch ist etwas grobfaserig. Die schweren Schweine wurden deshalb zum grossen Theil nach den Budapester Salamifabriken und nach Wien verkauft.

Da auch in Ungarn die Schweinezucht ein sehr wichtiger Factor der Landwirthschaft ist, wurde in den letzten Jahren die serbische Schweineeinfuhr sehr beschränkt und im Jahre 1895 beim Ausbruch der Schweineseuche in Steinbruch gänzlich aufgehoben. Diese Massregel wurde durch die ungarische Regierung damit begründet, dass in Serbien ebenfalls die Schweineseuche herrsche. Durch die Absperrung ihres Hauptabsatzgebietes für Schweine gerieth die Landwirthschaft Serbiens, da 80 % der Bevölkerung sich durch die Schweinezucht ernähren, in eine grosse Nothlage. Versuche, andere Absatzgebiete für lebende serbische Schweine oder frisches Schweinefleisch zu erschliessen, missglückten vollständig. Zunächst blieb überhaupt nur noch die Ausfuhr von Schweinefleisch in Gestalt von Räucherwaaren übrig. In diesem Geschäftszweig arbeitete hauptsächlich eine Kölner Firma, „Kleefisch & Schauss“, die sich in Velica Plana niedergelassen hatte; dieselbe befasste sich ursprünglich mit dem Export von Eiern und Geflügel. Das Exportgeschäft von zu Räucherwaaren verarbeitetem Schweinefleisch wurde erst aufgenommen, als die Schweinepreise infolge der ungarischen Grenzsperre sehr niedrig wurden.

Behufs Förderung des Exportes geschlachteter Schweine genehmigte die Skuptschina im December 1895 einen Gesetzentwurf über die Unterstützung von Schlachthausunternehmungen. Infolge dieses Gesetzes wurden capitalkräftigen Interessenten ganz bedeutende Erleichterungen und Unterstützungen zu Theil. Bauplätze und Bauholz zur Errichtung von Schlachthäusern wurden unentgeltlich geliefert. Für Maschinen und alle Gegenstände, welche zum Betrieb von Schlachthäusern nothwendig sind, wurde kein Einfuhrzoll erhoben. Die Unternehmer waren von directen Steuern und Gemeindeabgaben befreit. Die Regierung ertheilte ihnen die Erlaubniss, Eisenbahnen, Strassen und Kanäle anzulegen behufs Verbindung der Etablissements mit bereits bestehenden Eisenbahnen und Schifffahrtsstationen u. s. w.

Anlässlich dieses Gesetzentwurfes bildete sich zunächst eine „Serbische Actiengesellschaft für das Schlachten und Verarbeiten von Nutzvieh“, deren Präsident Michael Pawlovic ist. Die Actiengesellschaft erfreute sich grosser Sympathien im Lande, und der König von Serbien selbst schenkte ihr zur Errichtung eines Schlachthauses ein Grundstück zwischen Belgrad und Vischnitza. Die Actiengesellschaft entsprach aber nicht den auf sie gesetzten Erwartungen.

Das bedeutendste Schlachthaus Serbiens ist dasjenige der

beiden deutschen Unternehmer Kohlberg & Weber in Belgrad, welche mit aus Deutschland herangezogenen Fleischergesellen ihre Thätigkeit im Frühjahr 1896 begannen. Die Firma schlachtete eine Zeit lang täglich über 600 Schweine, im Ganzen exportirte sie in 4½ Monaten über 15 000 geschlachtete Schweine. Während viele andere Schlachthausunternehmungen ihren Betrieb bei Eintritt der wärmeren Jahreszeit einstellen mussten, vermochten die beiden deutschen Kaufleute, dank ihrer vorzüglichen Schlachthauseinrichtungen und sachgemässen Arbeit, sowie infolge vorzüglicher Geschäftsverbindungen und gewissenhafter Beachtung der veterinärpolizeilichen Vorschriften ihr Exportgeschäft auf der Höhe zu erhalten. Kohlberg & Weber beabsichtigten ferner die Gründung weiterer Schlachthäuser im Innern des Landes, doch wurde dieser Plan infolge eines Unfalles des einen Chefs (Sturz aus dem Wagen) wieder aufgegeben. Anfang Juli wurde der Betrieb des umfangreichen Schlachthauses gänzlich eingestellt, da eine bedeutende Steigerung der Preise für lebende Schweine eintrat.

Die Preissteigerung hatte darin ihren Grund, dass die ungarische Regierung die Einfuhr lebender Schweine nach Steinbruch in beschränktem Masse wieder gestattete, nachdem eine aus drei ungarischen und drei serbischen Thierärzten bestehende Commission an Ort und Stelle festgestellt hatte, dass die serbischen Borstenviehbestände frei von Seuchen waren. In der Zeit vom 2. September bis 5. November konnten etwa 24 000 fette Schweine aus Serbien exportirt werden.

Die serbische Regierung gab sich in der Folgezeit alle Mühe, das wieder errungene Ausfuhrrecht nicht zu verwirken. Die zum Export bestimmten Schweine wurden vor dem Transporte über die Grenze einer zehntägigen, wenn erforderlich auch längeren Beobachtung durch staatliche Veterinärbeamte unterworfen und dann binnen 48 Stunden über die Grenze geschafft. In ganz Serbien wurde die obligatorische Vieh- und Fleischbeschau sowie der Schlachthauszwang angeordnet. Die zum Export bestimmten Schweine dürfen nur auf Wagen zur Bahn oder Schiffsstation transportirt und in den Waggons dürfen nur die Schweine je eines Kaufmanns verladen werden. Die in den einzelnen Stallungen gemästeten Schweine werden vor dem Export in Heerden zusammengetrieben, als Heerde mit einem genauen Ursprungsverzeichniss versehen, angemeldet, einer dreitägigen Beobachtung ausgesetzt und dann erst exportirt.

Bei Eintritt der kühleren Jahreszeit begannen auch die Serbische Schlachthaus-Actien-Gesellschaft und die Firma Kohlberg & Weber wieder mit der Ausfuhr geschlachteter Schweine.

Der Umfang der Ausfuhr geschlachteter Schweine aus Serbien nach Oesterreich-Ungarn infolge der Grenzsperre geht aus folgenden Zahlen hervor. Im Jahre 1895 wurden im Ganzen 660 Doppelcentner frisches Fleisch exportirt. Die Ausfuhr stieg

im März 1896 auf 3 951 Doppelcentner,
„ April „ „ 17 930 „
„ Mai „ „ 19 056 „

Dieselbe sank infolge warmer Witterung

im Juni 1896 auf 8 785 Doppelcentner,
„ Juli „ „ 3 638 „
„ August „ „ 3 723 „
„ September „ „ 2 348 „

Die geschlachteten Schweine, welche aus Serbien nach Oesterreich-Ungarn exportirt werden, müssen in zwei Hälften getheilt sein, die nur noch an der Schnauze zusammenhängen dürfen. Die Gesundheitsbescheinigungen müssen bestätigen, dass an den Schweinen weder vor noch nach dem Schlachten irgendwelche Zeichen von Schweineseuche oder anderen ansteckenden Krankheiten vorhanden waren.

Welche Nachtheile die ungarische Grenzsperre Serbien zufügte, wird durch das eine Faktum beleuchtet, dass im Jahre 1895, in welchem Anfangs doch noch 99 000 Schweine ausgeführt werden durften, die Handelsbilanz Serbiens einen Ausfall von 9 243 494 Frcs. gegen das Vorjahr ergab.

In dem ziemlich stark verschuldeten Lande entstand daher grosse Noth, die glücklicherweise durch eine vorzügliche Mais- und Pflaumen-Ernte, die wichtigsten Früchte Serbiens, gemildert wurde.

Die Massregeln der ungarischen Regierung gegen Serbien rechtfertigen sich dadurch, dass sich im Jahre 1895 der Werth der Schweineausfuhr Ungarns um 72 200 700 Mk. vermindert hatte.

Tagesgeschichte.

Zur Stellung der französischen Militärveterinäre.

Ueber das französische Militärveterinärwesen ist mehrfach in der B. T. W. berichtet und zuletzt darauf hingewiesen worden, dass die Stellung der Veterinäre keineswegs so günstig sei. Dieser Auffassung hat, wie Kr.-Thierarzt Haas-Metz in der Dtsch. Thierärztl. W. referirt, neuerdings ein französischer Cavallerieoberst in der „France militaire“ Ausdruck gegeben. — Derselbe macht zunächst sympathische Bemerkungen über die Thätigkeit, Tüchtigkeit und Bedeutung der Militärveterinäre und führt dann des längeren aus, dass ihre Stellung, namentlich ihr Avancement, keineswegs angemessen sei. Aus seinen Ausführungen ist im Anschluss an die früher in der B. T. W. berichteten Thatsachen die Berechnung hervorzuheben, dass der Grad als Veterinär I. Kl. (functionell unserem Oberrossarzt, in der Charge dem Rittmeister gleich) erst mit dem 41.—45. Jahre erreicht werden könne, während die Aerzte denselben Grad schon mit dem 31. Jahre bekleiden. Da in Folge dessen der Andrang zu den Militärveterinärstellen immer mehr abnimmt, so fordert der Verfasser Verbesserungen.

Die Erwerbsverhältnisse der englischen Thierärzte.

In den ehem. Schlesw. Mttlg. f. Th. findet sich eine Rede des Professors Macqueen vom Royal Veterinarycollege wiedergegeben, welche auf die Erwerbsverhältnisse der Thierärzte Bezug nimmt. — Die Thierärzte in den Städten sind danach sehr beschäftigt, und auch die ländliche Praxis ist durch die Noth der Landwirthschaft nicht gedrückt; denn der Werth der Viehzucht ist im Gegentheil durch das Sinken der Getreidepreise gestiegen. Der Züchtung wird daher mehr Aufwerksamkeit zugewendet. Der grosse Erfolg der jährlichen Thierschauen zeigte, dass wenigstens dieser Zweig der Landwirthschaft im Aufblühen begriffen ist. Die Ausschreibungen des Armeeveterinärdepartements weisen auf gute Avancements und gute Gehälter hin. Auch Hygiene und Fleischschau entwickeln sich für die Thierärzte zu einem viel versprechenden Felde. In Indien, Süd-Afrika, Neuseeland, Kanada und den australischen Kolonieen ist thierärztliche Thätigkeit sehr lohnend. Das Diplom des Royal college of veterinary surgeons wird in jedem Lande anerkannt.

Naturforscher-Versammlung.

Für die Section „Veterinärmedicin“ auf der Naturforscher-Versammlung in Braunschweig (20.—25. September cr.) haben Vorträge bis jetzt angemeldet: Geheimrath Dammann (Neuere Beobachtungen über Schweineseuchen), Docent Dr. Eber-Dresden (Ueber Bekämpfung der Rindertuberculose), Professor Kaiser-Hannover und Bezirksthierarzt Imminger-Donauwörth (Thema vorbehalten).

Bekanntmachung.

Die Thierärzte des Bezirkes Cassel veranstalten anlässlich des hierselbst tagenden deutschen Veterinär-Rathes am 8. October d. J. Abends eine besondere Begrüssungsfeier mit Damen.

Die Herren Collegen der Nachbarbezirke, welche gewillt sind, an der geplanten Feier theilzunehmen, werden gebeten, sich bis spätestens den 1. September cr. wegen ihrer Zusage an den Unterzeichneten zu wenden, der zu weiterer Auskunft gern bereit ist.

Den beiden officiellen Sitzungen des Veterinär-Rathes am 9. und 10. October Vormittags kann jeder Thierarzt als Gast beiwohnen.

Cassel, den 30. Juli 1897.

Tietze, Vet.-Assessor,
Parkstr. 28a.

Dank.

Für die Frau Kreisthierarzt Bettenhäuser sind mir eine grössere Anzahl Beiträge zugegangen, für welche ich vorläufig herzlich danke. Eine Quittirung wird später erfolgen. S.

Verzeichniss
der während des Winter-Semesters 1897/98 an der Thierärztlichen Hochschule zu Berlin zu haltenden Vorlesungen und praktischen Uebungen.

1) Dr. Schütz, Geheimer Regierungs-Rath, Professor: Specielle pathologische Anatomie täglich von 12—1 Uhr, 6stündig. Sections-Uebungen, täglich von 10—12 Uhr in Gemeinschaft mit Repetitor Dr. Olt.

2) Dr. Dieckerhoff, Geheimer Regierungs-Rath, Professor: Specielle Pathologie und Therapie, täglich von 8—9 Uhr, 6stündig. Klinik für grössere Hausthiere, Abtheilung für innere Krankheiten und Gewährmängel, täglich von 10—12 und von 3—4 Uhr. Propädeutik in der medicinischen Klinik, 4mal wöchentlich von 10—10½ Uhr.

3) Dr. Munk, Professor: Physiologie, Dienstag, Mittwoch und Freitag von 9—10 Uhr und Donnerstag von 9—11 Uhr, 5stündig.

4) Dr. Pinner, Professor: Anorganische Chemie, Dienstag, Mittwoch und Donnerstag von 4—6 Uhr, 6stündig. Chemische Uebungen, Montag von 4—6, Freitag und Sonnabend von 2—6 Uhr in Gemeinschaft mit dem Assistenten Kohlhammer.

5) Eggeling, Professor: Geburtshilfe, Dienstag, Donnerstag und Freitag von 8—9 Uhr, 3stündig. Encyklopädie und Methodologie, Montag und Donnerstag von 9—10 Uhr, 2 stündig. Ambulatorische Klinik.

6) Dr. Fröhner, Professor: Specielle Chirurgie, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag und Freitag von 9—10 Uhr, 4 stündig. Klinik für grössere Hausthiere, Abtheilung für äussere Krankheiten, täglich von 10—12 und von 3—4 Uhr. Operations-Uebungen, Montag und Freitag von 2—4 Uhr in Gemeinschaft mit dem Repetitor Pfeiffer. Propädeutik in der chirurgischen Klinik, 4 mal wöchentlich von 10 bis 10½ Uhr.

7) Dr. Schmaltz, Professor: Anatomie, Montag von 9 bis 10 Uhr, Dienstag von 10—11 Uhr, Sonnabend von 9—10 Uhr Vormittags und täglich von 1—2 Uhr, 8stündig. Anatomische Uebungen, täglich von 10—1 Uhr, in Gemeinschaft mit dem Prosector Dr. Zernecke. Exenterier-Uebungen, Montag und Freitag von 5—8 Uhr.

8) Dr. Ostertag, Professor: Fleischbeschau, Mittwoch und Sonnabend von 8—9 Uhr, 2stündig. Demonstrationen der Fleischbeschau, Donnerstag von 2—3 Uhr, 1stündig. Bacteriologische Uebungen täglich von 10—12 Uhr, in Gemeinschaft mit dem Assistenten Glage.

9) Eber, Professor: Pharmakologie und Toxikologie II, Montag, Sonnabend von 9—10 Uhr, Donnerstag von 4—5 Uhr, 3stündig. Klinik für kleinere Hausthiere, täglich von 10—12 und von 3 bis 4 Uhr. Harnuntersuchungen für die klinische Propädeutik, Freitag von 4—5 Uhr.

10) Dr. Eberlein, comm. Lehrer: Krankheiten des Hufes, Montag und Mittwoch von 4—5 Uhr 2stündig. Theorie des Hufbeschlags, Montag, Dienstag und Donnerstag von 8—9 Uhr, 3stündig. Poliklinik für grössere Hausthiere, täglich von 10—12 und von 3—4 Uhr.

11) Dr. Wittmack, Geheimer Regierungs-Rath, Professor: Anatomie und Physiologie der Pflanzen, Dienstag von 4—6 Uhr, 2stündig.

12) Dr. Börnstein, Professor: Physik, Dienstag, Mittwoch und Donnerstag von 3—4 Uhr, 3stündig.

13) Dr. Werner, Geheimer Regierungs-Rath, Professor: Allgemeine Thierzucht, Sonnabend von 4—6 Uhr, 2stündig. Schafzucht, Sonnabend von 12—1 Uhr, 1stündig.

14) Dr. Zernecke, Prosector: Anatomische Uebungen in Gemeinschaft mit Professor Dr. Schmaltz.

15) Brass, Repetitor der medicinischen Klinik: Assistenz in der Klinik. Repetitorium der speciellen Pathologie und Therapie, Dienstag und Mittwoch von 5—6 Uhr.

16) Pfeiffer, Repetitor der chirurgischen Klinik: Assistenz in der Klinik. Operations-Uebungen, Montag und Donnerstag von 2—4 Uhr in Gemeinschaft mit Professor Dr. Fröhner. Repetitorium der Chirurgie, Freitag von 5—6 Uhr. Uebungen mit dem Augenspiegel, Sonnabend von 5—6 Uhr.

17) Dr. Olt, Repetitor der pathologischen Anatomie: Sections-Uebungen, täglich von 10—12 Uhr in Gemeinschaft mit Geheimem Regierungs-Rath, Prof. Dr. Schütz.

18) Glage, Assistent: Bacteriologische Uebungen, täglich von 10—12 Uhr, in Gemeinschaft mit Professor Dr. Ostertag.

19) Kohlhammer, Assistent der Chemie: Chemische Uebungen, Donnerstag von 4—6 Uhr, Freitag und Sonnabend von 2—6 Uhr in Gemeinschaft mit Professor Dr. Pinner. Chemische und physikalische Repetitorien, täglich von 6—7 Uhr.

20) Dr. Cohnstein, Assistent: Physiologische Repetitorien, Dienstag und Freitag von 6—7 Uhr.

21) Dr. Eschbaum, Apotheker: Pharmaceutische Uebungen, täglich von 10—12 und von 3—4 Uhr. Pharmacognostische Repetitorien, Dienstag, Mittwoch und Donnerstag von 4—5 Uhr.

Das Winter-Semester beginnt am 16. October 1897.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Jahresbericht über die Viehseuchen und Vieheinfuhr in Grossbritannien für das Jahr 1895.

Der Milzbrand ist in 66 Grafschaften aufgetretreten, gefallen sind 32 Pferde, 604 Rinder, 158 Schafe und 140 Schweine, zusammen 934 Thiere. An der Tollwuth sind 672 Hunde, 5 Katzen und 50 andere Thiere erkrankt. Rotz und Wurm ist in 1594 Fällen festgestellt worden, davon 1487 in England und von diesen 1042 in London. Die Lungenseuche wurde in einem Falle in einem Londoner Schlachthause festgestellt. 43 Thiere wurden wegen Ansteckungsverdacht getödtet. Bei 3092 Räudeausbrüchen sind in 88 Grafschaften 48 663 Schafe erkrankt. Das Schweinefieber ist in 73 Grafschaften aufgetreten, als erkrankt oder der Ansteckung verdächtig wurden 69 931 Schweine abgeschlachtet. Die Maul- und Klauenseuche und die Pockenseuche der Schafe sind nicht aufgetreten.

Die Zahl des in Grossbritannien vorhandenen Viehes betrug 6 354 336 Stück Rindvieh (gegen 6 347 113 im Vorjahre), 25 792 195 Schafe (gegen 25 861 500) und 2 884 431 Schweine (gegen 2 390 026).

Die Zahl des lebend eingeführten Viehes betrug: 1 203 454 Stück Rindvieh (gegen 1 301 709 im Vorjahre), 1 708 595 Schafe (1 437 475), 547 541 Schweine (584 976), zusammen 3 459 590 Thiere gegen 3 324 160 im Jahre 1894. Hiervon kamen aus Irland 791 607 Rinder, 652 578 Schafe, 547 220 Schweine; von den Kanal-Inseln kamen 1 695 Rinder; aus Norwegen 120 Rinder und 20 650 Schafe; von Island 64 991 Schafe; aus den Vereinigten Staaten von Amerika 273 992 Rinder, 445 689 Schafe, 191 Schweine; aus Kanada 95 571 Rinder, 214 891 Schafe, 128 Schweine; aus Argentinien 38 763 Rinder, 306 262 Schafe, 2 Schweine; aus Chile und Uruguay 57 Rinder, 709 Schafe; aus Australien 1659 Rinder, 2825 Schafe. Die Einfuhr von Schafen hat sich somit gegenüber dem Vorjahre beträchtlich gehoben, während die Einfuhr von

Rindern zurückgegangen ist. Verboten war die Einfuhr von Klauenthieren aus allen europäischen Ländern, mit Ausnahme von Norwegen und Island.

Mit Lungenseuche behaftet waren von den importirten Thieren 5 Rinder aus den Vereinigten Staaten von Amerika, 2 aus Kanada, 1 aus Argentinien, 18 aus Australien, mit Schafräude 1511 Schafe aus den Vereinigten Staaten, 130 aus Kanada, 81 267 aus Argentinien, 85 aus Chile und 120 aus Uruguay. Die Verluste während der Ueberfahrt von den Exportländern betrugen 4836 Rinder (12 ‰) und 24 664 Schafe (23 ‰), gegen 2386 Rinder (5 ‰) und 11 143 Schafe (23 ‰) im Vorjahre.

Das Auftreten der Tollwuth (Lyssa humana) in Preussen.

Während vom Jahre 1877—1894 allein in Krankenhäusern 35, im Ganzen aber 107 (77 männliche und 30 weibliche) Personen der Tollwuth erlegen sind, konnte für das Jahr 1895 die erfreuliche Thatsache festgestellt worden, dass **kein** Todesfall an Hundswuth in der Bevölkerung des Staates zur amtlichen Kenntniss gelangt ist Dies ist um so bemerkenswerther, als im Jahre 1895 die Zahl der von der Tollwuth der Hunde betroffenen Gemeinden 439 betragen hat und 368 Hunde an dieser Krankheit erkrankt, bezw. gefallen oder getödtet sind. Wie viel Hunde in Preussen überhaupt vorhanden sind, weiss man nicht; in Berlin allein sind 1895 über 28 000 Hunde amtlich gezählt worden. (Stat. Corresp.).

Infectionsfähigkeit der Pflanzen durch Milzbrandböden.

In **Pflüger's** Arch. Bd. 63, H. 5 u. 6, haben **Kasparek** und **Kornant** eine Untersuchung veröffentlicht, die an eine praktische Beobachtung anknüpfte. Es trat an einem Orte Milzbrand auf nur dann, wenn Stroh von einem Weizenacker verfüttert wurde, auf welchem vor einigen Jahren Milzbrandkadaver verscharrt worden waren. Im Stroh liessen sich Milzbrandsporen nicht nachweisen.

Fernbach hat schon früher nachgewiesen, dass normale pflanzliche Gewebe einen Filter für Bakterien bilden. **Lomnitzky** hat dagegen behauptet, dass in die Wurzeln des Weizens im Boden enthaltene pathogene Mikroorganismen eindringen können.

Die Verf. begossen eine sterile Erdschicht mit Milzbrandcultur, deckten 8 cm sterile Erde darüber und brachten darauf den Samen von Getreidearten, Mais und Raps. Nach 2—3 Monaten wurden die Pflanzen mikroskopisch, wie auch durch Verimpfung auf weisse Mäuse untersucht. In den Wurzeln wurden kleine Milzbrandfäden oder Milzbrandsporen gefunden; die obere sterile Deckschrift war von Milzbrandsporen durchsetzt.

Zur Pestbekämpfung.

Das Veterinary Journal berichtet, dass sich das Armee-Veterinär-Departement in Bombay bei der Bekämpfung der **Bubonenpest** sehr nützlich macht. Veterinär-Major **Mills**, J. P., hat die Aufsicht über die Bandra-Schlachthäuser, welche ganz Bombay mit Fleisch versorgen. Schlächter, Kutscher der Fleischkarren u. s. w. werden in möglichster Trennung von dem Personal gehalten. Ein heftiger Ausbruch der Bubonenseuche in den Schlachthäusern ist jetzt unterdrückt und die Infection durch Vermittelung des Fleisches in der Stadt ist wenig zu befürchten.

Vet.-Lieut. **Baldrey** überwacht einen Bezirk Bombays mit Namen Mahim, in welchem er mit Unterdrückung der Pest thätig ist, indem er Haus für Haus visitirt, Kranke in Hospitäler überführen und absondern lässt, Wohnungen desinficirt etc.

Die beiden Veterinäre haben sich einer gefahrvollen Thätigkeit unterzogen. Gefahr droht ihnen durch die Krankheit und auch von Seiten der Eingeborenen, welche sich den Absonderungsmassregeln widersetzen.

Fleischschau und Viehverkehr.

Zum Färben der Wurst.

Der Vorstand des Deutschen Fleischer-Verbandes wurde am 30. Januar d. J. vom Reichskanzler aufgefordert, eine gutachtliche Aeusserung über das immer mehr in Gebrauch kommende künstliche Färben der Wurst herbeizuführen. Dieser Aufforderung ist der Vorstand unter Anhörung der Vorstandsmitglieder, wie der auf dem Verbandstage in Köln gewählten Commission unterm 11. März d. J. nachgekommen.

Aus diesem Schreiben an das Reichskanzleramt gehen folgende für die Beurtheilung der Frage des Wurstfärbens seitens der Fleischer selbst höchst beachtenswerthe Angaben hervor. Die Antwort der Vorstandsmitglieder und der seiner Zeit gewählten Commission auf die Frage: „Soll das Färben der Wurst verboten werden?“ lautet zur Hälfte bejahend, zur Hälfte verneinend. Die eine Hälfte hält das Färben **nicht** für nothwendig, weil sie eine Schädigung der Dauerwurstfabrikation nach dem Auslande hin durch die Verwerthung minder guten Fleisches zur Herstellung der Dauerwurst befürchtet. Die andere Hälfte hält ein Färbeverbot deshalb nicht für angebracht, weil das zur Wurstfabrikation nöthige Fleisch in Folge der bei der Mästung der Schweine in Anwendung kommenden nicht geeigneten Futterstoffe nicht immer in der Beschaffenheit zu haben ist, wie es zur Herstellung von Dauerwurst nöthig ist.

Dauerwurst, von derartigem Fleisch hergestellt, hält nicht die vom Publikum gewünschte, dauernde bleibende Farbe. Wenn das Fleisch aber nicht von Schweinen herrührt, welche mit Kernfutter (Korn und Erbsen) gemästet sind, ist die Farbe nur durch Zusatz eines unschädlichen Farbstoffes zu erreichen. Wenn ein Färbeverbot erlassen werden sollte, so müsste gleichzeitig ein Verbot des Mästens der Schweine mit denjenigen Futtermitteln erfolgen, welche nur wässeriges, weiches Fleisch erzeugen. Da dieses wohl nicht geschehen kann, bleibt die Zulassung eines unschädlichen Färbemittels geboten. Um Täuschungen des consumirenden Publikums zu verhindern, bliebe nur der Declarationszwang angezeigt. (Deutsche Fleischer-Zeitung.)

Prüfung von Büchsenfleisch.

Ueber die Prüfung von Büchsenfleisch, dessen Genuss bekanntlich schon öfter Vergiftungen herbeigeführt hat, schlägt Dr. **Remmlinger** in den „Ann. d'Hygiène publ.“ folgendes vor: Zunächst ist die Büchse selbst zu untersuchen, ob sie etwa zerrissen oder überhaupt verletzt ist, dann, ob ihr Boden aufgetrieben ist. Lässt er sich in diesem Falle leicht und dauernd zurückdrücken, so hat das nichts zu sagen, springt er aber wieder in die Höhe, so kann das Vorhandensein lebendiger anaërober Bacterien, die Gas erzeugen, vermuthet werden, und die Büchse ist zu verwerfen. Ebenso beim Vorhandensein eines fischigen Geruches, eines scharfen Geschmackes. Sehr verdächtig ist es, wenn die Gallerte verflüssigt oder trübe ist. Wichtiger noch ist die mikroskopische Prüfung, welche sich darauf zu erstrecken hat, ob die Muskelfasern ihre Streifung besitzen oder sie durch Einwirkung von Bacterien verloren haben, was bei sehr vielen Infectionskrankheiten der Fall ist, und ob in ihnen nach der Färbung Bacterien zu sehen sind. Ganz vereinzelte lassen ein günstiges Urtheil über die Beschaffenheit des Fleisches noch zu; erscheinen dagegen über die ganze Probe Hunderte von ihnen, so ist unbedingt der Schluss auf die Verwendung des Fleiches kranker Thiere oder nicht frischen Fleisches zu ziehen, in welchen Fällen die giftigen Ptomaïne im Büchsenfleisch zu fürchten sind. (Technische Rundschau.)

Ueber die Fette des Fleisches.

Von E. Bogdanow.

(Pflüger's Arch. No. 65, Heft 1 u. 2.)

Durch Dormeyer ist die interessante Thatsache festgestellt worden, dass bei der Aetherextraction getrockneten Fleisches im Soxlet'schen Apparate sehr erhebliche Mengen von Fett der Bestimmung entgehen können, die erst durch sehr lange fortgesetzte Extraction gewonnen werden können. Es lag nun nahe, anzunehmen, dass jene schwer extrahirbaren Fette Substanzen anderer Natur seien als die durch kurze Aetherbehandlung zu gewinnenden Extractivstoffe.

Diese Vermuthung bewahrheitete sich, denn es gelang dem Verf. zu zeigen, dass im Fleische zwei verschiedene Fette existiren, welche sich durch die Menge der in ihnen enthaltenen Fettsäuren ganz erheblich unterscheiden. — Das zweite, schwer extrahirbare, an flüssigen Fettsäuren besonders reiche Fett scheint innerhalb der Muskelfasern zu liegen, welches der Verf. als Muskelplasmafett bezeichnet. Das leicht extrahirbare erste Fett liegt wohl zwischen den Muskelfasern.

Vielleicht kommt allerdings für die schwere Extrahirbarkeit der zweiten Fette auch ein rein physikalisches Moment, nämlich die Oberflächenwirkung der getrockneten Substanz, in Betracht.

(Allg. Med. Centr.-Ztg.)

Unregelmässigkeiten auf Schlachthöfen.

Der ehemalige Schlachthofdirector Rohr zu Greifswald, der sich in Untersuchungshaft befand, hat in den Jahren 1888 bis 1897 zum Nachtheil der Viehversicherungsgesellschaft 13000 M. unterschlagen, was dadurch möglich wurde, dass die Revisionen sich stets nur auf die Bücher, nicht auf die Bestände erstreckten. Vor der Strafkammer gestand R. seine Schuld. Schon vom 12. Jahre ab sei er verwaist und gezwungen gewesen, sich selbst zu ernähren. Als nachmaliger Rossarzt habe er seine pecuniäre Lage nicht verbessern können, ebensowenig später als praktischer Thierarzt. Er habe daher seine Stellung in Greifswald mit vielen Schulden angetreten. Das Gericht verurtheilte ihn unter Zuerkennung mildernder Umstände zu einem Jahre Gefängniss.

In der dem Stadtverordneten T . . . . gehörigen mit dem Berliner Schlachthof verbundenen Kochküche sind grobe Unregelmässigkeiten vorgekommen. Ein Restaurateur hat seit Jahr und Tag wöchentlich 40—50 Pfd. des zum Kochen überwiesenen Fleisches roh gekauft. Da sich derartige Unterschleife schon an verschiedenen Orten ereignet haben, so werden die Magistrate darauf denken müssen, zuverlässigere Controleinrichtungen zu treffen. Den Thierärzten kann diese Controle selbstredend nicht obliegen.

Personalien.

Ernennungen: Der Thierarzt P. Rückner ist zum Kreisthierarzt für den Kreis Glatz, Thierarzt E. Klipstein zum Kreisthierarzt für den Kreis Jauer, Thierarzt L. Arnheim zum Kreisthierarzt für den Kreis Pr.-Eylau, Thierarzt Hans-Nordhausen zum comm. Kreisthierarzt daselbst, Distriktsthierarzt Streitberg-Hotheim zum Distriktsthierarzt in Pappenheim, Thierarzt Holterbach-Friedrichsthal (Saarbrücken) zum Distriktsthierarzt in Hornbach (Pfalz), Distriktsthierarzt Kronacher-Weismain zum Distriktsthierarzt in Wörth a. D., Stadtthierarzt Deubel-Gammertingen zum comm. Bezirksthierarzt in Hechingen, Thierarzt Lammert-Münster zum Hilfsthierarzt in Hamburg — ernannt worden.

Das Examen als beamtete Thierärzte bestanden in Berlin: Thierarzt A. Beermann-Rheinberg (Rheinpr.), Thierarzt Pflueg-Uetersen (Schlesw.-Holst.), Polizeithierarzt Sielaff-Berlin.

Approbationen: Berlin: Die Herrn Traugott Holdt, Gustav Holzapfel, Lothar Kantorowicz, Georg Weinhold, Otto Schriewer, Heinrich Rithus, Heinrich Scheid, Magnus Demmin, Heinrich Oehlhorn, Karl Baumann.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Gestüts-Inspector a. D. Gross-Weil ist nach Stuttgart, Thierarzt Greggers-Itzehoe nach Schleswig, Thierarzt Hennig-Sonderburg nach Prenzlau, Thierarzt Geuther-Osterholz-Scharmbeck nach Hagen (Bz. Bremen) — verzogen. Thierarzt Mühlichen hat sich in Gross-Tinz niedergelassen.

In der Armee: Preussen 1. Juli. Unterrossarzt Nolte im Ul.-Regt. No. 8 ist als Ganzinvalide mit Pension entlassen worden.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen R.-B. Bromberg: Witkowo (300 M. Krz.). Bew. bis 15. Aug. — R.-B. Düsseldorf: Mörs, nördlicher Theil, mit Amtssitz in Xanten. Bew. bis 15. Aug. — R.-B. Koblenz: St. Goar, 1400 M. (davon 500 M. Krz.); Zell, 1850 M. (1350 M. Krz.). Beide Bew. bis 15. Aug. — R.-B. Liegnitz: Sprottau, neue Stelle (von Sagan abgetrennt). Bew. bis 1. September.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Malmedy mit Wohnsitz in St. Vith. — R.-B. Breslau: Trebnitz. — R.-B. Bromberg: Colmar; Znin. — R.-B. Danzig: Carthaus; Elbing. — R.-B. Erfurt: Grafschaft Hohenstein mit Amtssitz in Nordhausen. — R.-B. Frankfurt: Ost-Sternberg mit Wohnsitz in Zielenzig; Soldin. — R.-B. Köslin: Dramburg. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning. — R.-B. Elsass-Lothringen: Weissenburg.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Chemnitz: Schlachthof-Thierarzt mit Qualification zum Bezirksthierarzt (4500—6000 M.). Bew. bis 31. Aug. an Stadtrath. — Eberswalde: Schlachthaus-Director zum 1. Jan. 1898 (2000 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. bis 15. Sept. a. Mag. — Koblenz: Schlachthaus-Hilfsthierarzt (1800 M.). Bew. bis 5. Aug. an Oberbürgermeister. — Lübeck: Schlachthaus-Hilfsthierarzt z. 1. Oct. (2400 M.). Bew. bis 10. Aug. an Schlachthaus-Verwaltung. — Merzig: Schlachthof-Verwalter (2100 M., freie Wohnung, Licht, Heizung). Meld. bis 1. Septbr. an Bürgermeister. — Samter: Schlachthaus-Sachverständiger (1800 M.). Bew. an Magistrat. — Tremessen: Schlachthaus-Inspector zum 1. October.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte: Stellen: Aschersleben: Schlachthof-Inspector zum 1. Aug. — Herten (Westf.): Thierarzt für Fleisch- und Trichinenschau. — Langensalza: Schlachthaus-Director zum 15. Septbr. — Pyritz: Schlachthof-Director zum 1. September.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bischofswerder (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau 1000 M.) Meldungen an Magistrat. — Dierdorf: Thierarzt (100 M. Gemeindebeiträge). Bew. bis 8. Aug. an den Bürgermeister in Steimel. — Drengfurt. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt. Meldungen an Magistrat. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen, R.-B. Cassel. — Kemberg: Thierarzt. Meldungen an Magistrat. — Kruschwitz: Thierarzt. Ausk. Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M., Auskunft Gemeinderath.) — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt, Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt. (Fixum 300 M. Einnahme aus Fleischschau 600 M.) Bew. an Magistrat. — Putlitz: Thierarzt. Anfragen an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Sternberg (Mecklbg.): Thierarzt (Zuschuss 300 M.). Näheres Bürgermeister. — Wartenburg (Ostpr.): Thierarzt. Näheres Bürgermeister.

Besetzt: Staatsstelle Hechingen. — Sanitätsthierarztstelle Joachimsthal.

Ich verreise heute für die Zeit bis zum 15. September. Redactionelle Sachen werden mir zugesandt. Ich bitte jedoch zu entschuldigen, wenn die Beantwortung von Privatbriefen in dieser Zeit sich verzögert. Schmaltz.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens $1\frac{1}{2}$ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 32. Ausgegeben am 12. August.

Versuche zur operativen Behandlung des Koppens bei Pferden.

Von

Dr. Dieckerhoff.

I. Die Lähmung des Brustkinnbackenmuskels mittelst Durchschneidung des unteren (vorderen) Astes vom Beinerv (Nervus accessorius Willisii).

Den Vorgang des Koppens habe ich in meiner Monographie (Berlin 1897) nach eigenen Feststellungen eingehend erläutert. Dabei ist auch die bereits vor langer Zeit von Hertwig und demnächst von anderen Autoren betonte Mitwirkung des Brustkinnbackenmuskels hervorgehoben worden. Die Leistung dieses Muskels, durch welche das Pferd bei festgehaltenem Kopfe das Brustbein nach vorn zieht und hierdurch die Action zur Erweiterung des Thorax wesentlich fördert, lässt sich leicht constatiren, weil bei der Ausübung des Koppactes der Muskel in seinen beiden Abtheilungen — in einer zuweilen mehr als in der anderen — nach unten vorspringt und sich unter der Haut kenntlich macht. Dass aber ausser dem Brustkinnbackenmuskel noch eine Reihe von anderen Muskeln des Rumpfes und Halses (vgl. meine Monographie S. 25) mitwirkt, lässt sich schon durch die einfache Betrachtung des Koppactes erkennen. Die vergleichende Beobachtung der Krippensetzer ergiebt ferner, dass manche Pferde den Kopf in annähernd senkrechter Haltung aufstützen und den Hals stärker krümmen, demnach auch den Brustkinnbackenmuskel weniger ausgiebig contrahiren als andere Pferde, die den Kopf beim Aufsetzen schräg nach vorn richten und mittels des Brustkinnbackenmuskels das Brustbein stärker nach vorn ziehen. Hieraus ist schon zu schliessen, dass die Muskeln, welche bei dem Inspirationsspiel des Koppens an der Erweiterung des Brustkastens betheiligt sind, sich nicht in jedem Falle gleichmässig zu contrahiren brauchen, und dass die Mitwirkung einzelner Muskeln entbehrt werden kann, obschon der Ausfall ihrer Function den Pferden bei der Ausübung des Koppens zunächst unbequem sein muss. A priori liess sich daher vermuthen, dass die Ausschaltung des Brustkinnbackenmuskels das Koppen nicht gerade unmöglich macht. Trotzdem hielt ich es für werthvoll, die Folgen, welche die künstlich herbeigeführte Functionsunfähigkeit dieses Muskels bei vollständig eingeübten, leidenschaftlichen Koppern haben kann, durch Versuche festzustellen.

Mein Freund und College, Herr Prof. Dr. Rabe zu Hannover, mit welchem ich mich vor einigen Monaten über den Vorgang des Koppens bei Pferden unterhielt, erzählte mir, dass er schon seit 20 Jahren mehrere Fachmänner auf die Möglichkeit einer dauernden Lähmung des Brustkinnbackenmuskels mittelst Durchschneidung des unteren (vorderen) Astes vom Nervus accessorius Willisii hingewiesen habe. Die hiernach vorgenommene Präparation der Lage des genannten Nerven überzeugte mich, dass sowohl bei der von Hertwig empfohlenen Durchschneidung der beiden Sehnen des Brustkinnbackenmuskels, wie bei der Durchschneidung beider Muskelbäuche nach dem Verfahren von Hell der Nerv mit durchschnitten wird. Hertwig bemerkt über den Heileffect seiner Operation nur summarisch, dass er dieselbe bei recht argen Koppern mit dem besten Erfolge ausgeführt habe. Wenn Goubaux, Hering und Bassi bei der Nachprüfung dieser Operation fanden, dass dieselbe nur einen vorübergehenden Erfolg hatte, so ist diese Mittheilung insofern richtig, als die Pferde auch nach der Operation noch koppen. Dass aber die Ausübung der Untugend bei den operirten Pferden sich modificirte und dass der Ausfall des Brustkinnbackenmuskels durch die Action anderer Muskeln nicht vollständig compensirt wurde, haben die genannten Autoren nicht erkannt, was dadurch erklärlich erscheint, dass der Vorgang des Koppens früher nicht richtig aufgefasst wurde. Hell berichtet, dass bei den von ihm mittelst Durchschneidung der beiden Muskelbäuche operirten beiden Pferden das Koppen vollständig beseitigt worden sei. Mit dieser Angabe stimmt, wie ich hier schon bemerken will, die Beobachtung der von mir durch Neurotomie (vollständige Lähmung des Brustkinnbackenmuskels) behandelten beiden Fälle nicht überein.

Nachdem ich mich von der Lage des unteren (vorderen) Astes des Beinerven in der oberen Partie des Halses an der Stelle, an welcher der Nerv in den fleischigen Theil des Brustkinnbackenmuskels eintritt, informirt hatte, erkannte ich leicht, dass die von Rabe als ausführbar bezeichnete Durchschneidung des Nerven keine Schwierigkeit hat. Es war mir auch nicht zweifelhaft, dass diese Neurektomie nach einander an beiden Seiten des Halses vorgenommen werden kann, ohne dass die

Pferde, soweit sie nicht sehr widerspenstig sind, niedergelegt zu werden brauchen.

Die Operation lässt sich in folgender Weise ausführen. Nach Desinfection der Haut in der oberen Partie des Halses und bei langem Deckhaar nach Abscheerung desselben an der Operationsstelle ist bei dem auf einen freien Platz gestellten, mit einer Nasenbremse versehenen und in gestreckter Kopfstellung gehaltenen Pferde auf dem oberen Ende des Brustkinnbackenmuskels, wo die Endsehne sich mit dem fleischigen Theil vereinigt, die Haut parallel der Vena jugularis in der Länge eines Fingers zu durchschneiden. Darauf wird das Unterhautgewebe getrennt und der Muskel, welcher hier an der inneren Seite von zwei flachen Ausläufern der Endsehne bedeckt ist, freigelegt. Mit einer Pincette wird nun der Muskel ein wenig nach unten und aussen gedreht, worauf der Nerv zwischen den beiden glatten Ausläufern der Endsehne an der Stelle, wo er in den fleischigen Muskel dringt, sichtbar wird. Nachdem der Nerv mit der Spitze des Messers lospräparirt ist, wird eine dünne Knopfsonde unter denselben geschoben. Darauf erfolgt die Durchschneidung des Nerven mit einer Scheere. Um die Wiedereinigung des getrennten Nerven zu verhindern, wird ein 1½ bis 2 cm langes Stück desselben herausgeschnitten.

Selbstverständlich darf bei diesem Verfahren die V. jugularis sowie die V. maxillaris externa nicht unbeachtet bleiben; es ist aber nicht schwierig, eine Verletzung derselben und auch der in der Subcutis verlaufenden grösseren Gefässe zu umgehen. Die Blutung aus der Haut und Unterhaut ist gering.

Wie schon hervorgehoben wurde, lässt sich die Neurektomie des Beinerven nacheinander an beiden Seiten des Halses ausführen. Einen nachtheiligen Einfluss auf das Gesammtbefinden des Pferdes hat die Operation nicht. Die von mir operirten Pferde wurden von den oberflächlichen Wunden nicht im Geringsten belästigt. Auch hat sich bei meinen Versuchen herausgestellt, dass der Brustkinnbackenmuskel sowohl für das Wohlbefinden als für den Reit- und Arbeitsdienst der Pferde entbehrlich ist und durch die Thätigkeit anderer Muskeln compensirt werden kann.

Zur Behandlung der beiden Operationswunden reicht ein einfaches Heilverfahren aus. Ich liess die Wunden während der ersten 4 Tage öfter mit Burow'scher Mischung unter Zusatz von Kampfer reinigen und täglich einige Male mit Jodoform bepudern. Späterhin lässt sich die Granulation und Vernarbung der Wunden durch die Anwendung von austrocknenden oder leicht ätzenden Mitteln fördern. Etwa 8 bis 10 Tage nach der Operation haben sich die Wunden mit Granulation gefüllt. Die zurückbleibenden Narben sind sehr klein und kaum auffindbar.

Die Neurektomie des unteren (vorderen) Astes vom Beinerven versuchte ich bei zwei in hohem Grade mit dem Krippensetzen behafteten Pferden.

1. Sommerrapp-Stute ostpreussischer Abkunft, 12 Jahre alt, auf dem linken Hinterfusse in Folge deformirender Arthritis des Tibio-Astragalgelenks lahm, wurde am 9. Juni 1897 zu Versuchszwecken für die Klinik von mir angekauft. Das Pferd war ein leidenschaftlicher Krippensetzer, drückte dabei die oberen Schneidezähne fest auf den Rand der Krippe, stellt den Kopf beim Aufsetzen aber schräg nach vorn und zieht jedes Mal beim Koppen das Brustbein durch starke Contraction des Brustkinnbackenmuskels weit nach vorn. Das erste und zweite Paar der Schneidezähne des Oberkiefers erheblich abgeschliffen (langjähriger Kopper). Beide Abtheilungen des Brustkinnbackenmuskels bedeutend hypertrophirt. Entsprechend der Ausübung des Koppens ist die Hypertrophie des rechten Muskelbauches erheblich stärker als des linken.

Obwohl das Pferd den ganzen Tag hindurch die Untugend an der Krippe vollführt, bringt dasselbe keine Luft in den Magen. Der Wärter war zwar geneigt, die nach der Fütterung mit Kleie, Häcksel und Heu sich einstellende stärkere Rundung des Bauches auf das Einpumpen von Luft zu beziehen. Ich liess deshalb das Pferd in einem kleinen Stall mit glatten Wänden unterbringen und in demselben die Futterkrippe auf den Fussboden stellen. Unter diesen Umständen war das Krippensetzen nicht ausführbar. Aber bei einer achttägigen Beobachtung stellte sich nach der Verabreichung des Futters in gleichem Grade, wie früher, die Füllung des Darms (Umfangsvermehrung des Bauches) ein. Da das Pferd auch sonst kein polterndes Darmgeräusch und keine Kolik bekundete, so konnte nicht angenommen werden, dass beim Krippensetzen Luft in den Magen gepumpt werde.

Nachdem ich das Pferd 3 Wochen lang beobachtet hatte, vollführte ich am 30. Juni an beiden Seiten des Halses nach dem vorbeschriebenen Verfahren die Neurotomie des unteren Astes des Beinerven, die nicht ganz eine Viertelstunde in Anspruch nahm. Aus jedem Nerven wurde ein 2 cm langes Stück herausgeschnitten*). Durch die relativ leichte Operation änderte sich das Allgemeinbefinden des Pferdes nicht. In den ersten 3 Tagen bemühte es sich vergeblich, das Krippensetzen zu bethäthigen. Schon im ersten Beginn des Koppactes gab es den Versuch wieder auf, weil ihm die gewohnte Vorwärtsbewegung des Brustkastens nicht mehr möglich war. Aber die fortgesetzte Einübung anderer Muskeln machte den Verlust einigermassen wett. Am vierten Tage nach der Operation vermochte das Pferd durch stärkere Anstrengung der gemeinschaftlichen Kopf-, Hals-Armmuskeln, der Brustmuskeln, der breiten gezahnten Muskeln und einiger Halsmuskeln unter Krümmung des Halses das Krippensetzen in geringem Grade auszuführen und, obschon weniger stark als früher, das kökende Geräusch hervorzubringen.

Im Verlaufe der folgenden Wochen übte das Pferd das Krippensetzen häufig, aber nicht so leidenschaftlich wie früher. Es vollführt oft 5 Minuten lang den Koppact, ohne das Geräusch des Kökens zu erzeugen. Mitunter kökt es aber bei energischem Aufstützen des Kopfes und unter stärkerer Krümmung des Halses mehrere Male hintereinander. Doch ertönt das Geräusch für gewöhnlich nicht mehr so stark als vor der Operation.

An den Brustkinnbackenmuskeln und insbesondere den beiden Abtheilungen desselben hatte sich die Hypertrophie schon 10 Tage nach der Operation zurückgebildet. In der Folgezeit schrumpfte der ganze Muskel noch mehr zusammen.

Bis zum 7. August, demnach über 5 Wochen erstreckte sich die Beobachtung des Pferdes nach der Operation. Das Resultat derselben geht dahin, dass nach der dauernden Lähmung des Brustkinnbackenmuskels durch Neurectomie des Beinnerven die Erweiterung des Thorax zum Zwecke des Inspirationsspiels des Krippensetzens den Pferden lästiger wird, als früher, und dass die Untugend deshalb weniger ergiebig als vorher zur Ausführung gelangt. Die vollständige Heilung des ausgebildeten Krippensetzens ist aber mit dieser Operation nicht zu erreichen. Des-

*) Bei der Operation constatirte ich die wissenschaftlich interessante Thatsache, dass auch die beiden motorischen Nerven des stark vergrösserten Brustkinnbackenmuskels hypertrophirt waren. An der rechten Halsseite, an welcher der Muskelbauch ein halbmal dicker war als an der linken, besass auch der Nerv eine entsprechend grössere Stärke als an der linken Halsseite, doch war auch an der letzteren die Hypertrophie des Nerven an dem ausgeschnittenen Stück leicht zu constatiren. Ich erinnere mich nicht, jemals gelesen zu haben, dass bei erheblicher Hypertrophie eines Muskels auch der zugehörige Bewegungsnerv hypertrophisch wird. Deshalb mag diese interessante Erscheinung hier eine kurze Erwähnung finden.

halb dürfte dieselbe bei den Krippensetzern, die sich keine Luft in den Magen pumpen, kaum zur Ausführung kommen, zumal das sub II gelehrte Operationsverfahren einen grösseren Effect hat.

Indess halte ich für wahrscheinlich, dass die vorbeschriebene Neurectomie beim Freikoppen der Pferde von gutem Erfolge sein kann.

2. Eine 16 Jahre alte Grauschimmel-Stute belgischer Abkunft, schwerer Arbeitsschlag, ist seit 8 Jahren im Besitze des Fuhrherrn L. und von letzterem bereits als Krippensetzer gekauft. Das Pferd besitzt ein lebhaftes, aber etwas störrisches Temperament, ist ein sehr guter Fresser und in der Arbeit von grosser, ungewöhnlicher Ausdauer. Es pumpt sich beim Koppen Luft in den Magen und Darm, ernährt sich deshalb nicht gut und leidet oft an Kolik, trotzem es seit Jahren für gewöhnlich einen Koppriemen tragen muss. Wegen eines durch Eintreiben von Luft in den Magen und Darm herbeigeführten heftigen Kolikanfalls, der bereits 36 Stunden gedauert hatte, brachte der Besitzer das Pferd in die Clinik, woselbst die Kolik durch intravenöse Injection von Chlorbarium bald beseitigt war. Demnächst stellte sich aber heraus, dass, wenn der Koppriemen nicht sehr fest angelegt war, das Eindringen von Luft in den Magen sich nicht verhindern liess. Der Besitzer entschloss sich daher auf meinen Rath, das Pferd operiren zu lassen.

Nachdem ich die Neurectomie des unteren Astes vom Beinerven an beiden Seiten des Halses ausgeführt hatte, konnte das Pferd das Koppen nur noch unvollständig ausüben und keine Luft mehr in den Magen treiben. Es war ihm unmöglich, das Brustbein nach vorn zu ziehen und hierdurch dem Thorax eine passende Stellung zu dem forcirten Inspirationsact des Koppens zu geben. In den folgenden Tagen versuchte das von Natur eigensinnige Pferd den Ausfall des Brustkinnbackenmuskels zuweilen zu ersetzen, indem es beim Koppact die Muskeln des Thorax und Bauches, sowie des Halses sehr heftig contrahirte, so dass sich die Widerristpartie um etwa 15 cm emporhob. Aber diese ungewöhnliche Anstrengung wurde dem Pferde sehr lästig. Auch erfolgte dabei das kökende Geräusch weniger stark als früher. Das Pferd verblieb nach der Operation im Stalle an der Krippe lose angebunden und ohne Koppriemen; aber es entstand kein Meteorismus, auch kein polterndes Darmgeräusch und keine Kolik mehr. Wenn ich dasselbe vor einer bequem liegenden hölzernen Stange anbinden und mit etwas Hafer füttern liess, so vollführte es das Aufsetzen sehr oft, aber unvollständig. Nur zuweilen kam hierbei ein nicht starkes kökendes Geräusch zu Stande. Die Heilung der Operationswunden verlief wie im ersten Falle günstig. Am achten Tage nach der Operation nahm der Besitzer das Pferd aus der Clinik zurück, um es täglich arbeiten zu lassen. Wie ich feststellte, hat das Pferd in den folgenden 10 Tagen im Stalle des Besitzers nur sehr wenig und unvollständig aufgesetzt, ist auch nicht wieder von einer Kolik befallen worden. Ein Koppriemen wird nicht mehr angewandt. Bei der Aufnahme von Kurzfutter hält das Pferd oft inne, um den Koppact am vorderen Krippenrand zu bethätigen; aber dies erfolgt fünf bis acht Mal ganz unvollkommen, bis dann erst ein nicht starkes kökendes Geräusch erzeugt werden kann.

Obschon die kurze Beobachtung des Pferdes zu einem abschliessenden Urtheil über den Erfolg der Operation noch nicht berechtigt, so lässt sich doch annehmen, dass das Pferd nach der Lähmung des Brustkinnbackenmuskels das Krippensetzen nicht mehr mit der Energie ausüben kann, um Luft durch die Speiseröhre in den Magen zu treiben.

Was aber den therapeutischen Werth der vorbeschriebenen Neurectomie des Beinerv bei den Koppern im Allgemeinen anlangt, so bin ich der Ansicht, dass dieselbe in praxi nicht so viel zu leisten vermag als nachstehende Operation.

II. Die Durchschneidung der vereinigten Brustzungenbeinmuskeln (M. sterno-hyoideus) und Brustschildmuskeln (M. sterno-thyreoideus) im oberen Drittheil des Halses.

Das Wesen des Koppens als ein eigenthümliches Einathmungsspiel der Pferde habe ich in meiner Monographie (S. 24 ff.) ausführlich dargestellt. Von der Richtigkeit dieser Definition kann sich, wie ich hier kurz wiederholen will, jeder Thierarzt leicht überzeugen durch die Beobachtung der Bewegungen des Kehlkopfes einerseits beim Schlucken der Pferde und anderseits beim Athmen sowie beim Koppen. Zum Schluckact, der sehr bequem beim Trinken eines Pferdes aus einem niedrig stehenden Eimer zu sehen ist, gehört, dass der Kehlkopf nach oben gezogen wird. Ist das Schlucken vollzogen, so tritt der Kehlkopf wieder nach unten zurück. Dagegen wird bei erschwertem Athmen der Kehlkopf im Momente der Inspiration nach unten gezogen und bei der Exspiration emporgehoben. Ganz ähnlich wird beim Koppen der Kehlkopf nach unten und hinten herabgezogen. Schon hieraus ergiebt sich, dass das Koppen ein Einathmungsspiel und kein Schluckact ist, wie früher gelehrt wurde.

In meiner Abhandlung habe ich auch erläutert, dass wenn die Pferde beim Koppen den Kehlkopf und die Rachenhöhle nur in geringem Grade herabziehen, das kökende Geräusch nicht entsteht, und dass ferner zum Einpumpen von Luft in die Speiseröhre und weiterhin in den Magen ein starkes Herabziehen (Erweitern) der Rachenhöhle erforderlich ist. Zu dieser Action dienen die Brustzungenbeinmuskeln, die Brustschildmuskeln und die Schulterzungenbeinmuskeln. Bei einem routinirten Krippensetzer ist die energische Contraction dieser Muskeln während des Koppactes in der Gegend unter und hinter dem Kehlkopf leicht wahrzunehmen.

Nun liegt der Gedanke nahe, zur Heilung des Koppens diese Muskeln mittels Durchschneidung des unteren Astes vom ersten Halsnerven zu lähmen und ich habe diese Neurotomie, deren Ausführbarkeit nicht zu bezweifeln ist, auch in Erwägung gezogen. Indess versorgt der untere Ast vom ersten Halsnerven ausser den genannten Muskeln auch noch den Schildzungenbeinmuskel und es lässt sich ohne experimentelle Prüfung der gedachten Operation nicht entscheiden, ob dieselbe in ihren Folgen das Schlucken des Pferdes nicht stören wird. Zu solchen Versuchen bin ich bis jetzt nicht gekommen, weshalb ich mich hier mit der Bemerkung begnüge, dass ich dieselben später nachholen werde.

Meine Theorie von dem Vorgange des Koppens führte mich ausserdem zu dem Versuche, mittels Durchschneidung der vereinigten Brustschildmuskeln und Brustzungenbeinmuskeln das zum Koppen nothwendige stärkere Herabziehen des Kehlkopfes und die Erweiterung der Rachenhöhle unmöglich zu machen. Diese Myotomie ist für den praktischen Thierarzt leicht ausführbar und, wie der nachbeschriebene Versuch zeigt, auch erfolgreich. Ich halte dieselbe auch für die Behandlung des Freikoppens*) geeignet.

*) In dieser Wochenschrift (No. 29/1897) hat Herr Rossarzt Katzke die bei einem Reitpferde beobachtete Untugend des Zungenlöffelns (das Spiel der Schlangenzunge) beschrieben und dem Freikoppen zugezählt. Ich verkenne nicht, dass nach dem für Elsass-Lothringen noch gültigen Währschaftsgesetz vom 20. Mai 1838, nach dessen Vorschriften das Pferd begutachtet wurde, der Fall dem Hauptmangel „Tic sans usure des dents" (Koppen ohne Abnutzung der Zähne) beigeordnet werden kann (vgl. meine Monographie Berl. 1897 S. 18 und 57). Auch halte ich es wohl für möglich, dass das frag-

In den Handbüchern der Anatomie findet sich die Lage sowie der Verlauf der vorgenannten Muskeln anschaulich dargestellt. An denselben lässt sich die Durchschneidung bequem bewirken in der Höhe des vierten Halswirbels, demnach in der Gegend, in welcher gewöhnlich bei Pferden die Tracheotomie vorgenommen wird. An dieser Stelle hat der Thierarzt bei der Operation zunächst mitten vor der Luftröhre die Haut auf die Länge von etwa 15 cm von oben nach unten zu durchschneiden. Hierzu wird bei dem auf einen freien Platz gestellten und mit der Nasenbremse versehenen Pferde der Kopf etwas gestreckt und gehoben; im Uebrigen verursacht die Operation dem Pferde keine Schmerzen. Nach Durchschneidung der Haut ist der Hautmuskel in gerader Richtung von oben nach unten zu trennen, worauf die vereinigten Brustschild- und Brustzungenbeinmuskeln, die an den Seiten theilweise von den Muskelbäuchen des Brustkinnbackenmuskels bedeckt sind, sichtbar werden Der Operateur zieht die genannten Muskeln mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand hervor und führt mittelst einer kleinen Harseilnadel oder Oehrsonde ein dünnes Band unter dieselben hindurch. Die mit letzterem umschnürten Muskeln werden nun zuerst unterhalb der Schnur mit einem knopfförmigen Messer durchgetrennt. Darauf ist der obere Theil an der Schnur aus der Wunde zu ziehen und von derselben ein 3 bis 4 cm langes Stück abzuschneiden und zu entfernen, damit die Enden späterhin nicht wieder zusammenwachsen können. Im Uebrigen ziehen sich die Muskelabschnitte vermöge ihrer physiologischen Elasticität von selbst schon ziemlich weit zurück. Die Blutung ist ganz unerheblich. Nicht unbeachtet darf der Thierarzt lassen, dass in der oberen Hälfte des Halses die fleischigen Muskeln zu beiden Seiten platte Sehnen besitzen und dass letztere auch durchtrennt werden müssen.

Die Operationswunde, welche die Pferde übrigens nicht im Geringsten angreift, verheilt leicht in 10 bis 12 Tagen. Es sind aber die Winkel der Hautwunde genügend zu verlängern, damit nicht Blut oder Wundsecret in der Wunde stagniren kann. Im Uebrigen regelt sich die Wundbehandlung nach den Grundsätzen der allgemeinen chirurgischen Therapie. Arbeitspferde können dabei, soweit erforderlich sein sollte, ohne eine besondere Schonung benutzt werden.

Das sub I ad 1 beschriebene Versuchspferd, welchem am 30. Juni die Lähmung des Brustkinnbackenmuskels durch Neurotomie beigebracht war, wurde bis zum 7. August beobachtet. Es koppte nach der Ausschaltung des Brustkinnbackenmuskels zwar weniger ergiebig und auch nicht so anhaltend als früher. Aber es konnte doch ab und zu die Untugend mit allen Eigenthümlichkeiten ausführen.

Bei diesem Pferde durchschnitt ich am 7. August die vereinigten Brustschild- und Brustzungenbeinmuskeln nach dem vorstehend mitgetheilten Operationsverfahren. Die unerhebliche Operation trübte das Temperament des Pferdes nicht im Geringsten, behinderte auch das Schlucken und die Futteraufnahme nicht. Sehr interessant war nun die Beobachtung, dass das Pferd, als es in den Stall zurückgebracht und vor der Krippe lose angebunden war, mitunter ganz schwache Versuche zum Krippensetzen unternahm, aber sofort davon abliess. Während der folgenden Tage habe ich häufig und lange im Stalle zugesehen, wie das Pferd nach dem Verzehren geringer Mengen von Hafer oft an dem Krippenrand etwas leckte und den Willen zum Krippensetzen bekundete. Aber zur Einstellung des Kopfes kam es nicht. Zuweilen schleifte das Pferd die Schneidezähne zur Seite über den Krippenrand oder es nahm die Halfterkette in das Maul, um sich die Zeit zu vertreiben. Ab und zu versuchte es auch einmal, das geöffnete Schneidezahngebiss auf den vorderen Krippenrand zu stützen. Da es aber den Kehlkopf und die Rachenhöhle nicht mehr genügend nach unten ziehen, demnach auch nicht mehr koppen kann, so gab es das Bemühen sofort wieder auf.

Nach den vorstehend mitgetheilten Versuchsresultaten bin ich der Ansicht, dass die Untugend des Koppens bei Pferden durch operative Behandlung nicht blos in denjenigen Fällen, in welchen die Complication des Luftschluckens besteht, auf einen niederen und ungefährlichen Grad herabgesetzt werden kann, sondern dass dieselbe auch vollständig zu heilen ist. Ich empfehle die sub II dieses Aufsatzes geschilderte, leicht ausführbare Myotomie an den Brustschild- und Brustzungenbeinmuskeln. Da die Casuistik des Erfolges dieser Operation von besonderem Werthe für die thierärztliche Praxis ist, so werde ich die Versuche fortsetzen und über weitere Beobachtungen später in dieser Wochenschrift berichten.

liche Pferd bei der Untugend des Zungenlöffelns Luft verschluckt hat und demnach erheblich entwerthet war. Aber nach der in der deutschen Literatur vertretenen Auffassung, welche ich l. c. S. 42 präcisirt habe, fällt diese Untugend nicht unter den Begriff des Freikoppens.

Zur Wirkung des Glutol (Schleich).

Von
Professor **W. Lellmann**-New York.

Kürzlich hatte ich Gelegenheit, das Schleich'sche Glutol bei zwei Laparatomien anzuwenden. Beide heilten per primam, die eine in vier Tagen bei einer kleinen Mopshündin, die andere in derselben Zeit bei einem weiblichen Mastiff. Es handelte sich beide Male um Ovariotomie. Die aseptische Methode wurde absichtlich nicht gründlich befolgt, da beide Thiere mehr als Versuchsobjecte betrachtet wurden. -- Die Instrumente waren vorher in eine ½proc. Lysollösung gelegt; das Operationsfeld rasirt, mit Seife und Alcohol gereinigt und dann mit Jodoformäther befeuchtet. Darauf schritt ich in der bekannten Weise zur Operation. Nach Vollendung der Operation wurden die hervorgeholten Uterushörner und in einem Falle die hervorgedrängten Dünndarmschlingen gründlich mit Glutol bepudert, darauf in die Bauchhöhle zurückgeschoben; die Wunde dann gleichfalls gründlich mit Glutol bepudert und eine Naht angelegt. Zunächst sticht man durch die Muskellage von aussen nach innen und kommt oberhalb des Peritoneums heraus (Rückenlage). Darauf führt man die Nadel auf der entgegengesetzten Seite von innen nach aussen durch Peritoneum und Muskellage, geht dann zur anderen Seite — lateral vom ersten Stiche — von aussen nach innen durch Muskellage und Peritoneum und lässt wiederum zur entgegen- gesetzten Seite gehend, das Peritoneum intact und führt die Nadel von innen nach aussen durch die Muskellage.

Darauf verknotet man die beiden Fadenenden. Man hat hier eine fortlaufende Etagennaht und Entspannungsnaht. Diese Naht führe ich mit streng sterilisirten Catgut aus. Die Haut wird dann nachher mit Seide in fortlaufender Naht vernäht.

Zwischen Muskellage und Hautdecke wird ebenfalls reichlich Glutol gebracht.

Obgleich nur erst ein paar Mal angewandt, veröffentliche ich dies schon jetzt, da mir der Erfolg so viel versprechend erscheint und zu weiteren Versuchen Anregung geschaffen werden möge. Wenn man auf die Wunde ein gut deckendes und haftendes Collodium bringt (Hausmann's Adhäsivum), so glaube ich, dass man den Verband sparen kann.

Ueber Entnahme von Blutproben zur Milzbrand-Diagnose.

Von
Rissling-Bernburg,
Schlachthausinspector.



Die wegen der Entschädigungsfrage zur Feststellung des Milzbrandes nothwendigen Obductionen sind häufig dadurch erschwert, dass die zur Hilfeleistung bestimmten Leute nicht pünktlich zur Stelle oder ungeschickt sind. Auch wird bei Obductionen inficirtes Material leicht verschleppt.

Da der mikroskopische Befund schliesslich immer ausschlaggebend ist, kann die Oeffnung der Cadaver, wenigstens bei Grossvieh, für gewöhnlich wohl unterbleiben, denn es ist möglich, geeignetes Untersuchungsmaterial auch ohne dieselbe zu entnehmen.

Die Verwendung von Blut aus oberflächlichem Gewebe ist bei negativem Befunde bekanntlich nicht ganz einwandsfrei.

Auf leichte und sichere Weise kann nun mit einem dreiseitig zugespitzten, an der Spitze mit einigen tiefen, recht scharfkantigen Rillen versehenen Stilett (siehe Abbildung) mittels eines durch die Bauchwandung in die Milz geführten Stiches soviel bluthaltige Milzsubstanz entnommen werden, als zum Nachweise der Bacterien nothwendig ist.

Referate.

Ueber einen Fall von Kehlkopfpfeifen beim Pferde.

Von Prof. Albrecht.

(Fröhner-Kitt's Mtsh. Bd. VIII, H. 1.)

Ein 3jähriges schweres Hengstfohlen zeigte seit 8 Wochen pfeifendes Athmen, was sich seit 3 Wochen erheblich gesteigert hatte. Seit 10 Tagen war das Thier nicht mehr aus dem Stalle gebracht, weil bei der Bewegung eine erhebliche Verschlimmerung eintrat. Anstrengungen war das Pferd nie ausgesetzt gewesen. Im Verlauf des letzten Winters hatte es einen leichten Kehlkopfcatarrh durchgemacht, im verflossenen Sommer und Herbst dagegen (die Untersuchung fand im October statt) war es nicht krank gewesen. Das Thier erwies sich überall vollkommen gesund mit Ausnahme folgender Veränderungen am Athmungsapparat. Die Zahl der Atemzüge betrug 20 in der Minute. Fast bei jeder Inspiration, sowie das Thier etwas unruhig war, liess sich ein mässiges pfeifendes Geräusch vernehmen, was sich, wenn der Hengst Bewegungen machte, zu lautem Roaren steigerte. Bei der Auscultation hörte man das Geräusch auch an der Trachea, selbst an der Brustwand. Die manuelle Untersuchung des Kehlkopfes ergab nichts Abnormes. Das Pfeifen verstärkte sich durch Druck nach abwärts und einwärts auf den Giesskannenknorpel, und zwar an jeder Seite. Andrücken des Nasenflügels an das Nasenloch minderte das Pfeifen. Der Hengst wurde ins Freie geführt und war hier zunächst lebhaft, wobei die Inspirationen fast kreischend wurden. Nach 3 Minuten langer Schrittbewegung war hochgradige Dispnoë eingetreten. Der Hengst brüllte, schwankte, stürzte zusammen, machte noch einige Bewegungen und schien nicht mehr zu athmen. Deshalb schnitt Albrecht rasch die Luftröhre ein und hielt die Schnittränder mit den Fingern auseinander. Nun trat wieder Athmung auf. Nach einer halben Stunde stand das Thier auf. Es konnte jetzt wieder durch den Kehlkopf athmen. Später wurde ein Tracheotubus eingelegt. Nach 14 Tagen wurde mitgetheilt, dass das Thier sich wohl befinde. Hielt man die Canüle zu, so konnte das Pferd durch die Nase athmen, ohne zu Roaren. Es wurde täglich im Schritt bewegt. Nach 14 Tagen war die Wunde verheilt und der Hengst roarte bei Schrittbewegung nicht mehr; auch bei Trabbewegung viel weniger als früher. Es wurde innerlich acidum arsenicosum gegeben. Im April konnte das Pferd zu leichter Arbeit benutzt werden. Selbst im starken Trab roarte es nicht mehr, athmete auch nicht stärker als andere Pferde. Eine Aenderung dieses Befindens ist nicht eingetreten und das Pferd konnte als geheilt bezeichnet werden.

Aus den festgestellten Symptomen zieht A. den Schluss, dass es sich um einen Fall von Kehlkopfpfeifen gehandelt haben müsse. Ob es sich um eine selbstständige Muskelerkrankung oder eine secundäre Functionsunfähigkeit in Folge Recurrenslähmung handelte, konnte nicht festgestellt werden. Eine Bleivergiftung lag nicht vor; ebenso waren keine verdächtigen Futterstoffe verabreicht worden. Die Annahme liegt nahe, dass es sich, wie Martin annimmt (Oesterr. Mtsschr. 1885, Schw. Arch. 1887), um eine Dehnung des linken Recurrens während der Entwickelung des noch jungen Thieres in Folge Verschiebung des Herzens und Aortenbogens beckenwärts gehandelt haben könne. Günther widerspricht bekanntlich der Möglichkeit einer Dehnung des Recurrens. Jedenfalls wäre die Heilung des Thieres bei der obigen Annahme damit zu erklären, dass sich der gedehnte Recurrens den Verhältnissen angepasst habe. Heilung des Kehlkopfpfeifens bei vollkommen entwickelten Pferden müsste freilich anders erklärt werden. — Stiegler (Ber. über d. Veterinärwesen in Sachsen 1895) stellte bei einem Pferde nach überstandener Brustseuche hochgradiges Kehlkopfpfeifen fest, weshalb der Luftröhrenschnitt gemacht werden musste. Nach einem Vierteljahr war jede Athemnoth verschwunden, und die Wunde konnte verheilen. Das Thier war völlig gesund. Auch Albrecht (Wchschr. f. Thierhlkd. 1892) hat nach der Druse einen ähnlichen Verlauf von Kehlkopfpfeifen beobachtet. Hier lag die Canüle 48 Tage in der Luftröhre. Nach Entfernung derselben war das Pferd geheilt. Wenn diesen Fällen überhaupt eine Lähmung des Recurrens zu Grunde gelegen hat, so musste derselbe noch restitutionsfähig sein. Die Restitution ist jedoch schwer erklärlich, da die Tracheotomie selbst keinen Einfluss auf den Zustand haben kann. Albrecht meint daher, dass bei solchen Fällen nicht eine Lähmung des Recurrens, sondern andere pathologische Zustände am Kehlkopf vorhanden waren. Auch das Pfeifen, welches nach dem Genuss gewisser Hülsenfrüchte auftritt, dürfte nicht unbedingt von Recurrenslähmung herrühren. Jedenfalls verdient die Thatsache Beachtung, dass anscheinend aussichtslose Fälle von Kehlkopfpfeifen nach längerer Anwendung eines Tracheotubus verheilen.

Vor einiger Zeit hat Lindemann (vergl. B. T. W. Jahrgang 1896, No. 177) die Ansicht aufgestellt, dass in den meisten Fällen von Kehlkopfpfeifen der Nerv nicht völlig gelähmt sei, und dass man durch eine entsprechende Muskelgymnastik die Bewegungsfähigkeit der Muskeln wieder steigern und das Kehlkopfpfeifen zum Schwinden bringen könne. Wie L. das herbeiführen will, ist früher in der Wochenschrift eingehender referirt worden. Im Uebrigen haben schon Spooner und Reeve ähnliche Versuche gemacht. Günther verwirft die Lindemann'sche Theorie, weil er die Ursache bei jedem Falle von Kehlkopfpfeifen in der Recurrenslähmung sehe. Albrecht tritt dieser Ansicht nicht bei. Er hält es durchaus für möglich, dass die Erkrankungen, welche die Erscheinung des Kehlkopfpfeifens bewirken, nicht stets primäre Nervenleiden, sondern auch myopathischer Natur sind, und dass ferner die Thätigkeit des Muskels den Nerven eben so gut beeinflussen kann, wie der Zustand des Nerven die Muskelthätigkeit, so dass die Linden-

mann'schen Vorschläge einige Beachtung verdienen würden. Man kann A. darin nur beitreten, dass nicht alle Zustände, die mit dem Auftreten eines pfeifenden Inspirationstons verknüpft sind, auf eine Recurrenslähmung zurückzuführen sind. Namentlich gilt das zweifellos von dem sogen. Kehlkopfpfeifen in Folge von Bleivergiftung, von schädlichen Hülsenfrüchten, sowie von denjenigen Fällen, die sich an vorangegangene Erkrankungen des Respirationsapparates anschliessen und eine spätere Heilung zulassen.

Zur Frage der Immunität und Immunisirung gegen den Tetanus und einige andere Infectionskrankheiten.

Von Prof. emerit. E. Sommer.

(Oesterr. Monatsschr. f. Thierhlkd. 1897, H. 7.)

Im Kaiserlichen Institut für Experimentalmedicin in St. Petersburg wurdem mit dem Serum eines siebenjährigen Wallachs, der den Tetanus überstanden hatte, folgende Versuche gemacht. Zunächst erhielten weisse Mäuse, Kaninchen, Meerschweinchen und Schafe subcutane Einspritzungen einer gewissen Menge des Serums. Bei darauffolgender Infection dieser Thiere mit virulenter Tetanus-Bouillon-Cultur gingen die Mäuse und Meerschweinchen an Tetanus ein, während Schafe und Kaninchen gesund blieben. Behufs höherer Immunisirung des Pferdes erhielt dasselbe Tetanus-Bouillon-Injectionen, die mit 0,25 pCt. Jodtrichlorid versetzt waren. Die immunisirende Kraft des Pferdes wurde hierdurch auf 1:2500000 gebracht. Mit diesem Serum konnten Meerschweinchen, Mäuse und Kaninchen vollkommen gegen Tetanus geschützt werden, wenn die Immunisirung der Infection voranging. Erfolgte die Einspritzung der virulenten Cultur und des Heilserums gleichzeitig oder nach einander, so fielen die Thiere an Tetanus. Auch bereits ausgebrochenen Tetanus gelang es bei Mäusen und Pferden mit dem Serum des tetanusimmunen Pferdes nicht zu heilen. Schafe, Ziegen und Mäuse, welche vorher mit Blutserum behandelt worden waren und bei denen nach Applikationen grosser Gaben von Tetanus-Cultur örtlicher Starrkrampf eintrat, genasen schnell nach einigen subcutanen Injectionen von Serum des tetanusimmunen Pferdes.

Bekanntlich nimmt nach einer gewissen Zeit die immunisirende Kraft von tetanusimmunen Pferden ab. Der Werth dieser Kraft betrug bei dem in Rede stehenden Pferde nach Verlauf eines Jahres und nachdem ihm wiederum 20 g frischer Tetanus-Bouillon-Cultur eingespritzt worden waren, 1:250,000, und sank trotz weiterer Gaben virulenter Tetanus-Bacillen in wenigen Monaten auf 1:15000. Der Satz, dass die immunisirende Kraft bei tetanusimmunisirten Thieren bis zu einer gewissen Höhe zu- und dann wieder abnimmt, obwohl die Thiere ihre hohe Immunität bewahren, wurde schon von Behring erkannt. Ein ähnliches Verfahren constatirte Verf. bei einem gegen Rotz immunisirten Pferde. Das Blutserum dieses Pferdes besass im vierten Jahre seiner Immunität eine geringere immunisirende Kraft als Rinderblutserum.

Rotz und auch Hundswuth liessen sich mit Serum von Thieren, welche gegen diese Krankheiten immun gemacht waren, nicht heilen.

Schliesslich wird noch bemerkt, dass das Blut eines sehr alten Ziegenbockes, welcher lange Zeit einer immunisirenden Behandlung unterzogen worden war, weissen Mäusen nicht die geringste immunisirende Kraft verlieh.

Uebertragung des Starrkrampfes durch Geifer eines starrkrampfkranken Pferdes.

Bez.-Thierarzt Münch theilt in der Wschr. f. Thierhlkd. u. Viehz. Folgendes mit. Ein 2jähriges Fohlen war an Starrkrampf erkrankt; die Infection war augenscheinlich von einer Wunde am Unterkiefer ausgegangen. Im gleichen Stande befand sich ein zweites Fohlen, welches eben die Milchzange abgeschoben hatte. Gegen den thierärztlichen Rath liess der Besitzer dieses Fohlen bei dem kranken stehen und dasselbe erkrankte ebenfalls. Es muss angenommen werden, dass der Geifer des ersterkrankten Pferdes eine Infection bei dem zweiten Pferde vom Zahnfleisch aus verursacht hatte.

Geschwulstbildung in der Leber beim Pferde.

Ober-Rossarzt Dischereit theilt in der Ztschr. f. Veterinärkd., Juli 1897, ein von ihm erstattetes Gutachten mit, dem folgender Befund bei einem Pferde zu Grunde liegt. Er hatte dieses Pferd vom 29. Januar bis 6. April häufig untersucht und folgendes Krankheitsbild gefunden. Das Thier stand, von der Krippe zurückgetreten, mit gesenktem Kopf und stierem Blick, sein Benehmen war dem beim Dummenkoller nicht unähnlich. Der Gang war kraftlos und zuweilen taumelnd, sehr häufig bestanden Kolikerscheinungen. Das Thier stellte sich minutenlang in gestreckter Haltung, als wenn es uriniren wollte, wälzte sich auch bisweilen. Die Temperatur stand zwischen 37,9 und 38,4. Die sichtbaren Schleimhäute waren blass-gelblich bis bläulich. Die Zahl der Athemzüge betrug in der Regel 10, stieg aber bisweilen, wenn das Pferd Schmerzäusserungen zeigte, auf 50 bis 60 Züge in der Minute. Hafer frass es fast gar nicht, am meisten Appetit zeigte es noch auf Stroh; auch bestand erhöhtes Durstgefühl. Der Bauchumfang war bei der geringen Futteraufnahme beträchtlich, die Darmbewegung träge, der Absatz von Excrementen selten; dieselben waren klein, geballt und dunkelbraun. Eine bestimmte Diagnose konnte nicht gestellt werden. Am 6. April starb das Thier. Obductionsbefund: In der Bauchhöhle ein Stalleimer gelblicher trüber Flüssigkeit. Der ganze vordere Raum der Bauchhöhle von einer derben Geschwulst gefüllt, die ihrer Lage nach die Leber ist, ihrer Beschaffenheit nach aber als solche nicht kenntlich war, durch umfangreiche bindegewebige Massen war dieselbe mit dem Zwerchfell, der magenähnlichen Erweiterung des Grimmdarms und der Spitze des Blinddarms verwachsen, ebenso mit dem benachbarten parietalen Bauchfell. Die ganze Geschwulst wog 68 Pfund. Sie war im Ganzen halbkugelförmig; die Lappen noch durch seichte Einschnitte angedeutet; die Oberfläche hügelig. An der hinteren Fläche drei kindskopfgrosse Buckel mit chocoladenähnlicher übelriechender dicker und breiiger Masse gefüllt, im übrigen feste Consistenz. Auf der Schnittfläche theils speckartiges Aussehen; zwischen breiten bindegewebigen Streifen gelbgefärbte oder weisslich gallertige Herde — Reste der zu Grunde gegangenen Lebersubstanz. Die Farbe der Aussenfläche war bläulich-weiss. Die Milz war 60 cm lang, 25 cm breit und 10 cm dick, von grauweisser Farbe, derber Consistenz; Schnittfläche braunroth und trocken. In beiden Brustfellsäcken 3 l trüber, milchiger Flüssigkeit. Auf Lunge und Brustfell schwartige Verdickungen, sonst keine krankhaften Veränderungen. Nach dem Befund war es unzweifelhaft, dass die tödtliche Krankheit auf der Lebergeschwulst beruhte, deren Entstehung auf den 28. Januar zurückgeführt wurde.

Jodkaliumwirkung auf eine bösartige Geschwulst.

Von Prof. L. Hoffmann-Stuttgart.

(Oesterr. Monatsschr. f. Thierhlkd. 1897, Heft 5.)

In den 70er Jahren hat schon Liebreich erkannt, dass Jod die Eigenschaft hat, sich im Körper mit dem krankhaften Eiweiss zu verbinden und dasselbe gewissermassen einzuschmelzen. Das normale Organeiweiss bleibt dagegen unbeeinflusst.

Allgemein anerkannt ist weiter die Wirkung des Jods auf die Drüsensubstanz, speciell auf Schilddrüse und Geschlechtsdrüsen.

Die von Malkomis gemachte Mittheilung über Verkleinerung einer Samenstranggeschwulst durch andauernde, grosse innerliche Jodgaben veranlasste den Verf. folgenden Fall zu publiciren:

In die chirurgische Klinik der Stuttgarter Hochschule wurde am 5. März 1896 ein 7jähriger belgischer Wallach eingestellt, der an der linken Brust- und Bauchseite eine grosse Geschwulst hatte, die sich von der Ellenbogengegend bis zur Flanke erstreckte und stellenweise 12—15 cm dick war. Die Oberfläche der Geschwulst weist nur eine narbige Einziehung auf, im Uebrigen ist dieselbe mit Borken und Abschuppungen, von wiederholt angewandten Einreibungen herrührend, bedeckt. Die Consistenz der Neubildung ist derb, fester als etwa die Muskulatur an Kruppe und Rücken. Vom rein klinischen Standpunkte hielt Verf. das Gebilde für ein Sarcom.

Wegen der grossen Ausdehnung der Geschwulst war eine Operation ausgeschlossen. Die Geschwulst wurde mit Lugol'scher Salbe (Jod 1, Jodkalium 10, Lanolin und Vaselin je 50) eingerieben und dann mit einem Druckverbande bedeckt, indem ein mit 2 proc. Lysollösung getränktes Tuch in breiter Schichte mit vier Deckgurten darüber befestigt und mit einem Woilach zugedeckt wurde. Gleichzeitig wurde die Schrot'sche Kur gebraucht. Anfänglich erhielt das Pferd gar kein Trinkwasser, dagegen wurden Abführmittel, Eserin, eine Aloëpille mit Calomel und Crotonöl verabreicht. An jedem dritten Tage wurde Trinkwasser gegeben, in welchem 30 g Jodkali gelöst waren. Später wurde die Schrot'sche Methode bei Seite gelassen und der Verband täglich abgenommen. Das Pferd nahm täglich etwa 20 g Jodkalium mit dem Wasser auf.

Die Wirkung der Behandlung war auffallend günstig. Die Geschwulst wurde kleiner und weicher, so dass das Pferd nach vier Wochen in Gebrauch genommen werden konnte, obwohl sie bei der Entlassung aus der Klinik noch nicht völlig verschwunden war.

Kaiserschnitt, Exstirpation des Uterus und der Ovarien bei einer Hündin.

Von Docent Frick.
(Dtsch. thierärztl. W. No. 29, 1897.)

Eine Terrierhündin, die bereits einige todte Junge geboren hatte, blieb in der Geburt stehen. Es konnten noch zwei Föten im Uterus festgestellt werden. Wehen waren nicht mehr vorhanden. Der ganze Bauch wurde desinficirt und 2 cm vor dem Schambein der Linia alba entlang ein Schnitt durch die Bauchdecke geführt. Der hervorgebrachte Uterus, der in jedem Horn noch einen Fötus enthielt, wurde kaudal von der Bifurcation geöffnet. Da in der Schleimhaut bereits Continuitätstrennungen vorhanden und der Uterus nicht mehr contractionsfähig war, so wurde die Exstirpation beschlossen. Eierstocksbänder und breite Bänder werden dicht an der Wirbelsäule unterbunden und der Uterus 2 cm hinter (vor ?) dem Collum abgetragen. Der Stumpf wird mit Tabaksbeutelnaht unter Einstülpung in das Cavum uteri geschlossen und zur Anspannung noch eine Schnürnaht oberhalb der ersten angelegt. Bauchwunde verschlossen mittels Etagennaht. — Während der nächsten sieben Tage schwankte die Temperatur zwischen 38,8 und 39,5. Der Appetit war gut und Benehmen munter. Es konnten danach auch die Hefte entfernt werden. Am 7. Tage stieg plötzlich die Körpertemperatur über 41° und ging erst nach sechs Tagen auf 38,7 herunter. Doch war eine Gesundheitsstörung während dieser Zeit nicht zu bemerken, die Hündin genas vollständig.

Amputation eines überzähligen Fusses.

Districtsthierarzt Steger theilt in der Wschr. f. Thierhlkd. Folgendes mit.

Ein Fohlen hatte vorn rechts vom Carpalgelenk ausgehend einen ausgebildeten überzähligen Fuss. Da, wo das Köpfchen des medialen Griffelbeins sich befindet, trat ein 6 cm dicker Röhrenknochen hervor, an dessen dorsaler und ventraler Fläche deutliche Sehnenstränge zu fühlen waren. Der Knochen war mit dem Metacarpus oben innig, unten locker verwachsen. Am untern Ende desselben befand sich ein vollständig selbständig ausgebildetes Fesselgelenk, welches mit dem des normalen Fusses locker verwachsen war. Von hier aus verlief die überzählige Extremität von der normalen getrennt in einem Winkel von 35° einwärts und abwärts und erreichte den Boden nicht. Das Thier ging nicht lahm. Es sollte daher operirt werden. Es wurde eine Esmarch'sche Binde umgelegt und dann zunächst zur Exartikulation des Fesselbeingelenks geschritten, wobei die grösseren arteriellen Gefässe unterbunden wurden. Sodann wurde der abnorme Mittelfuss von dem normalen langsam bis zum Carpalgelenk losgetrennt und hier durch einen Cirkelschnitt von herübertretenden Sehnen, Gefässen etc. befreit. Da einerseits das Carpalgelenk geschont werden musste, andererseits der abnorme Metacarpus nicht quer durchtrennt werden konnte, wenn kein erheblicher Schönheitsfehler zurückbleiben sollte, so wurde der ganze Knochen der Länge nach schief mit einem Hauptner'schen feinschneidigen Meissel gespalten, sodass er unten dünn auslief. Das Operationsfeld wurde desinficirt, die Hautränder vernäht und ein Druckverband angelegt. Die Wunde heilte sehr schön, und das Fohlen wurde um 250 M verkauft.

Ueber Flagellaten (Trichomonas) in der Lunge eines Schweines bei lobulärer Pneumonie.

Von Dr. J. Wieting, Assistenten am pathol. Institut der Universität Marburg.
(Centralbl. f. Bakt. 1897 H. 19.)

Bei einem Schweine, welches 14 Tage lang die Erscheinungen einer Lungenaffection gezeigt hatte, wurden hochgradiges Oedem der Bauchwand, Stauungsleber, blutreiche Nieren und eine lobuläre Pneumonie festgestellt. Die Herde hatten auf dem Durchschnitt ein blassröthlichgraues, homogenes Aussehen. Dieselben sassen an den Rändern der Lungen. Die Bronchien waren mit schleimigporösen Massen gefüllt. In frischen Abstrichen der Herde liessen sich bei schwächerer Vergrösserung Organismen von der Grösse eines weissen Blutkörperchens erkennen, die eine lebhafte Bewegung hatten. Der Leib derselben war oft langgestreckt und oval, besonders wenn sie sich zwischen den andern Formelementen des Präparates hindurchwanden, welchem eine 0,6proc. Kochsalslösung zugesetzt war. In der Ruhe hatten die Thierchen einen 16—20 μ langen und 5—6 μ breiten Leib, an dessen vordern Körperpol 2—4 sich nach der Spitze verjüngende Geisseln hin und her schwangen. Am hintern Körperende befand sich ein stiftförmiger Protoplasmafortsatz. Der Leib war ohne Vacuole und enthielt feine, rundliche und hellglänzende Körperchen, die durch Zusatz von Sublimatessig noch mehr hervortraten, während die Geisseln unsichtbar wurden. Die Organismen lebten über 36 Stunden; nach 48 Stunden waren die meisten bei Zimmertemperatur abgestorben.

Die beschriebene Flagellatenart hat grosse Aehnlichkeit mit Trichomonas vaginalis.

Im Allgemeinen wird die Invasion von Flagellaten bei Menschen und Thieren als unschädlich betrachtet. Es sind aber auch Fälle in der Literatur beobachtet, in welchen sie krankheitserregend gewirkt haben. Beim Menschen sind dieselben wieder-

holt in den Lungen gefunden worden, und zwar meist in den gangränösen Herden, „aus denen sie mit dem Sputum innerhalb der putriden Dittrich'schen Pfropfen entleert wurden.“ Grimm hat ähnliche Flagellaten in einem Leberabscess nachgewiesen.

Ueber die Einwirkung der Narcose, insbesondere der Aethernarcose auf die Lungen.

Vortrag, gehalten von Poppert in der Med. Gesellsch. zu Giessen.

(D. Med. Wochenschr. 29/97.)

Während die Einwirkungen der Narcosen auf Herz, Leber und Nieren näher studirt sind, wurde bisher noch nie die Frage ventilirt, wie wirken die Narcosen auf die Lungen. Verf. hat sich experimentell mit dieser Frage beschäftigt und fand, dass man durch Einathmung von concentrirten Aetherdämpfen mit Hilfe der gebräuchlichen Masken hochgradige Veränderungen in der Lunge zu erzeugen vermag; am regelmässigsten kommt es zu multiplen Blutungen in das Lungengewebe, die in manchen Fällen eine grosse Ausdehnung erreichen. Daneben kommt ein mehr oder weniger ausgesprochenes Lungenödem zu Stande. Bei der mikroskopischen Untersuchung lässt sich ferner eine starke Schleimabsonderung in den kleinen Bronchien nachweisen, die zu ihrer Verstopfung und zum Collaps der dazu gehörigen Lungenbläschen führen. Controlversuche mit Chloroform ergaben, dass bei der Einathmung von concentrirten Dämpfen ebenfalls Lungenblutungen auftreten können, dass dieselben aber nie den hohen Grad wie bei der Aethernarcose erreichen. Aus diesen Versuchen geht hervor, dass es durchaus verwerflich ist, concentrirte Aetherdämpfe zur Narcose einathmen zu lassen, dass insbesondere die sogenannte Erstickungsmethode, bei der man grosse Mengen Aether, 30—40 g, bei möglichst luftdichtem Abschluss der Maske inhaliren lässt, aufzugeben ist. Dagegen verdient der Vorschlag von Riedel, vor der Narcose Morphium zu geben, alle Beachtung

Ein neuer farbstoffbildender Micrococcus aus rother Milch.

Von Keferstein.

(Centralblatt f. Bacter. u. Paras. Bd. XXI.)

Auf einem Gehöft bei Göttingen färbte sich im Sommer 1896 Milch röthlich. Die Farbstoffbildung war auf die obersten Theile der Rahmschicht beschränkt und trat hier wieder zuerst und am intensivsten am Rande des Gefässes auf, in sterilisirter Milch 5—6 Tage nach der Impfung und erreichte hier nach etwa zwei Wochen ihren höchsten Grad. Die Färbung rührte von einem Micrococcus her, welcher in Kulturen langsam, am schnellsten noch auf Agar-Agar bei 20° C. wächst. Auf Gelatineplatten entstehen nach 4—6 Tagen kleine, mit blossem Auge kaum sichtbare Kolonieen von starkem Rosaschimmer. Die oberflächlichen Kolonieen erheben sich als kleine Knöpfe über die Oberfläche und breiten sich dann in concentrischen Ringen peripher aus, kreisrund mit scharf abfallendem Rand; ihre Farbe ist leuchtendes Kirschroth, während auf Agar Rosafarbe mit einem Stich ins Bläuliche und feuchtem emailartigem Glanze überwiegt. Verflüssigt wird die Gelatine nicht. Im Stichcanal tritt das Oberflächenwachstum zu Tage, der Stichcanal bleibt fast steril. In Bouillon entsteht ein wolkenartiger Niederschlag ohne Farbstoffbildung.

Mikroskopisch erscheint der Micrococcus als ein Staphylococcus ohne Eigenbewegung. Er färbt sich gut mit allen Anilinfarben auch nach Gram. Pathogen ist er für Mäuse nicht. Durch Austrocknen wird er in vier Tagen nicht getödtet.

(Fortschr. d. Med).

Thierhaltung und Thierzucht.

Murchland's Melkmaschine.

(Deutsche Landwirthschaftl. Presse.)

Der Gesundheits-Ingenieur Murchland hat eine von der Schottischen Landwirthschafts-Gesellschaft prämiirte Melkmaschine construirt, welche im Wesentlichen nach folgendem Princip arbeitet.

Eine im Stall anzubringende, von einem Knaben zu bedienende Handluftpumpe saugt aus einem an der Decke des Stalles angebrachten, mit einem unten befindlichen Wasserbehälter in Verbindung stehenden cylindrischen Kessel die Luft heraus. Dieser Kessel hat die Aufgabe als Regulator, Anzeiger und Accumulator des Vacuums zu dienen. Von dem Verbindungsrohr der Pumpe mit dem Luftkessel gehen Rohre ab, welche oberhalb der Kühe im Stall herumgeführt sind; von diesen führt zwischen je 2 Kühen ein Schlauch herab, an dessen oberen Ansatz ein Sperrhahn anzubringen ist. Unten ist jeder Schlauch mit dem Melkeimer verbunden.

Die Melkeimer sind von cylindrischer Form und haben einen conischen Aufsatz ohne Spitze; ihre Oeffnung, die ungefähr 10 cm im Durchmesser hält, wird von einer dicken Glasscheibe geschlossen, um die ein Kautschukreifen gelegt ist, welcher, dem oberen Eimerrande dicht anliegend, durch eine metallene Tragleiste darunter in seiner Lage erhalten bleibt. An der einen Seite des Eimeraufsatzes befindet sich ein Verbindungsglied gleicher Art wie an der Rohrleitung, doch ohne Sperrhahn, und an der gegenüberliegenden Seite sind vier derartige Verbindungsglieder; jener eine dient dazu, das von der Rohrleitung abgezweigte Schlauchwerk an den Eimer anzuschliessen, diese vier haben die Bestimmung, mittelst kürzerer Schläuche den Eimer mit den kleinen Zitzenbechern zu verbinden, welche die Zitzen der zu melkenden Kühe umschliessen. Diese in verschiedener Grösse vorhandenen Becher sind von verzinntem Messingkupfer gefertigt und an ihrer Innenseite mit Gummizapfen bekleidet. Die kurzen Schläuche sind ebenfalls mit Sperrhähnen versehen. Der Eimer besitzt einen Tragbügel und ausserdem 2 Haken, mittelst deren er ein wenig vor dem Euter an einem breiten Gurte aufgehängt ist, welcher den Kühen auf dem Kreuze anliegt.

Der Apparat drückt und zwickt die Zitzen nicht, wie es beim Handmelken der Fall ist, sondern überlässt die Entleerung des Euters ganz dem Luftdruck. Die von einem Vacuum umgebene Zitze vermittelt dem Euterinhalt den verminderten Druck, und, da der äussere Druck auf das Euter grösser ist als der innere, so wird sein Inhalt herausgedrückt. Bei den meisten Kühen geht die Leerung des Euters in 3—6 Minuten vor sich. Dieser Apparat nähert sich in seiner Thätigkeit sehr der natürlichen Art und Weise, wie das Kalb seiner Mutter die Milch entzieht. In weiterer Befolgung des natürlichen Vorgangs sind auch die Zitzenbecher so geformt, dass sie die Zitzen mit Milch umspülen.

Die Thiere scheinen bei dem Maschinenmelken kein Ungemach zu verspüren und sollen sich überraschend schnell in diese Art der Milchentziehung hineinfinden. Am leichtesten gewöhnen sich frischmilchende Kühe, diese kümmern sich, sobald ihnen der Apparat angelegt ist und in Thätigkeit tritt, nicht mehr darum. Dieses Melken erspart den Thieren viel Unbehagen, besonders in den Fällen, wo das Handmelken an geschwollenen oder wunden Strichen ohne Schmerzen nicht ausführbar ist; ausserdem hat das Maschinenmelken den Vorzug grösserer Reinlichkeit vor dem Melken mit der Hand.

Um die Maschine in Thätigkeit zu versetzen, wird, nachdem alle Schlauchleitungen luftdicht sind, der Wasserbehälter bis 8 cm vom Rande mit Wasser gefüllt; dies bleibt nun immer darin, es braucht nur das durch Verdunstung verloren gehende ersetzt zu

werden. Wird nun die Pumpe so lange bewegt, bis fast alles Wasser aus dem offenen Behälter in den oben befindlichen cylinderförmigen Kessel ausgetreten ist, so werden die Milcheimer mit ihren Glasscheiben geschlossen, die kleinen Schläuche an die Zitzenbecher (natürlich bei geschlossenen Hähnen) und an die Milcheimer gelegt. Ist dann das Verbindungsrohr zwischen Eimer und der oben entlang führenden Röhre (welches ca. 2 m lang ist) befestigt und der oben daran befindliche Hahn geöffnet, so tritt im Milcheimer das Vacuum ein. Jetzt wird der Kuh der Gurt übergelegt und der Eimer an diesem so aufgehängt, dass er zwischen dem Bauch des Thieres und dem Boden schwebt. Bevor die Zitzenbecher angesetzt werden, melkt man mit der Hand einige Tropfen auf das obere Ende des Gummibechers. Der Anschluss des Bechers geschieht dann durch Oeffnen der Zapfen. Sogleich nach dem Anlegen der Becher überzeugt man sich durch einen Blick durch die Glasscheibe, ob die Milch aus allen Strichen gehörig ausfliesst. Die Becher sind nicht eher zu entfernen, als bis die Kuh ganz ausgemolken ist, was man durch einen Blick auf den Glasdeckel oder durch Befühlen des Zitzenbechers erfährt.

Die Eimer fassen mehr als von einer Kuh ermolken werden kann, um einem Einströmen von Milch in die Leitung vorzubeugen. Das Reinigen der Eimer, Zitzenbecher und Schläuche geschieht mit heissem Wasser. Z.

Die Leistungsfähigkeit verschiedenalteriger und verschiedenartiger Pferde.
(Deutsche Landwirthschaftl. Presse.)

Die „Revue militaire de l'Etranger" bringt eine interessante Zusammenstellung über die Leistungsfähigkeit der deutschen Kavalleriepferde im Kriege 1870/71. Während des ganzen Feldzuges verlor die deutsche Kavallerie von 220 000 Pferden 14 595, also etwa 7 pCt. Davon wurden 7325 getödtet, 5547 verwundet und 1723 vermisst. Die Beobachtungen über den Einfluss des Alters auf die Leistungsfähigkeit der Pferde sind besonders bemerkenswerth. Fünfjährige Pferde ertrugen die Strapazen des Feldzuges sehr schlecht; 25,8 pCt. erlagen ihnen. Die höchste Widerstandsfähigkeit entwickelten neunjährige Pferde, und die Leistungsfähigkeit nimmt von dem 16. Jahr nicht merklich ab, sie hält bei manchen sogar noch länger vor. Pferde im Alter unter 8 Jahren leisteten im Allgemeinen nur Mittelmässiges. — Am besten hat sich, nach diesem Bericht, das ostpreussische Pferd als Kriegspferd bewährt, seine Widerstandsfähigkeit gegen Strapazen war ganz ausserordentlich. Ihre Ueberlegenheit stand stets in geradem Verhältniss zu ihrer Reinblütigkeit. Ihnen gegenüber erwiesen sich requirirte Pferde immer als minderwerthig. Höchstens siebenjährige, schon unter dem Sattel gewesene Pferde erwiesen sich als brauchbar. Die eingefangenen französischen Kavalleriepferde zeigten sich im Allgemeinen als kräftig und widerstandsfähig, doch waren sie schwertälliger und schlechter zugeritten als unsere preussischen Remonten. Die in Frankreich selbst requirirten Pferde waren ebenfalls minderwerthig, mit Ausnahme einiger reinblüthiger Normannen, welche die längsten Märsche aushielten. Im Allgemeinen geht aus dieser Zusammenstellung hervor, dass für einen Feldzug ältere Pferde weit werthvoller sind als junge. Z.

Tagesgeschichte.

Die Vorschriften, betreffend die Prüfung zur Erlangung der Approbation als Thierarzt in Deutschland.

Es dürfte wohl in allen Lehrercollegien der deutschen thierärztlichen Hochschulen die Ueberzeugung Platz gegriffen haben, dass die Prüfungsvorschriften aus dem Jahre 1878, welche im Jahre 1889 nur eine redactionelle Umänderung erfahren hatten, in mannigfacher Beziehung einer Abänderung dringend bedürftig sind. Wenn trotzdem noch nicht von irgend einem dieser nächstbetheiligten Factoren, wie es scheint, die Initiative ergriffen worden ist, um eine Abänderung herbeizuführen, so mag das vielleicht in der Einsicht seinen Grund haben, dass es mit nebensächlichen Aenderungen nicht gethan sei, dass vielmehr eine Umänderung von Grund auf erforderlich sein werde. Dass eine solche aber nothwendigerweise die Regelung der Vorbedingungen für das Studium, also das Abiturientenexamen mit umfassen musste, ist klar, und da die Schwierigkeitan dieser Frage nicht zweifelhaft sind, so dürfte man eben deswegen es bisher unterlassen haben, diese ganze Frage anzuschneiden.

Von dem Abiturientenexamen soll hier nicht gesprochen werden, mit diesem wird sich demnächst in Cassel der Deutsche Veterinärrath aufs Neue befassen; es soll hier vielmehr auf einige an sich weniger wichtige Mängel hingewiesen werden, auf Unzweckmässigkeiten, die vielleicht nur dem Examinator in die Augen springen und seine Aufgabe erschweren.

Als völlig zwecklos ist da zunächst die Einrichtung zu bezeichnen, dass die zahlreichen Prüfungsfächer in mehrere Abschnitte geordnet sind und innerhalb dieser Abschnitte das Prüfungsergebniss in dem einen Fache von demjenigen in anderen beeinflusst werden kann. So besteht z. B. der erste Abschnitt aus Anatomie, Physiologie und pathologischer Anatomie. Die Kenntnisse in der letzteren haben mit denen in den ersteren beiden Fächern so gut wie nichts zu thun. Irgend einen Vortheil für das Examen und die Examinatoren haben diese Unterabtheilungen in keiner Weise, ebenso wenig wie sie durch den Stoff des Examens sachlich begründet sind. Für die Candidaten dagegen hat diese Eintheilung unzweifelhaft mindestens Härten im Gefolge. Es würde ein sehr viel klareres Gesammtergebniss herauskommen, wenn einfach die Censuren aller einzelnen Prüfungsfächer addirt und daraus das Endergebniss bestimmt würde, während gegenwärtig die Fächer des einzelnen Abschnittes zusammengezogen und aus deren Schlusscensuren eine Gesammtcensur zusammengesetzt wird, die daher vielmehr vom Zufall abhängt. Es ist ferner gar nicht zu verstehen, warum ein Candidat, der beispielsweise in der pathologischen Anatomie bestanden hat, dieses positiven Ergebnisses verlustig gehen soll, wenn er zugleich in der Anatomie und Physiologie noch nicht genügte, aus dem rein äusserlichen Grunde, weil jenes Fach mit diesem zu einem Abschnitt zusammengestellt ist und weil der ganze Abschnitt wiederholt werden muss, wenn die Censur in zwei Fächern desselben ungenügend war.

Eine noch fehlerhaftere Bestimmung, die meines Wissens in keinem andern Prüfungsreglement existirt und die man als die Institution der Strafprüfungen bezeichnen möchte, ist aber folgende. Wenn ein Candidat in dem genannten Prüfungsabschnitte zwei Fächer bestanden hat und im dritten nicht besteht, so wird er auf vier Wochen zurückgestellt. Besteht er dann dieses Fach wiederum nicht, so erfolgt die Zurückstellung auf ein halbes Jahr; aber er muss dann nicht etwa blos die Prüfung in jenem einen Fache wiederholen, sondern ebenfalls in dem ganzen Abschnitte. Man sollte doch meinen, es läge aller Grund vor, dem Candidaten, der in einem Fache offensichtlich grosse Lücken besitzt, nicht allein die Gelegenheit zu geben, sondern ihn vielmehr nach Möglichkeit zu veranlassen, dass er seine Arbeit ausschliesslich diesem Fache widmet. Durch die obige Bestimmung dagegen werden seine Kräfte von Neuem zersplittert; denn dass er, wenn er zwei Fächer auch bestanden hat darin nach einem halben Jahre noch ebenso viel weiss, ohne darin von Neuem gearbeitet zu haben, das wird kein Examinator

behaupten. Ganz abgesehen davon scheint es aber mit dem Wesen und dem Zweck des Examens überhaupt unvereinbar, dass die öffentlich für genügend erklärte Leistung eines Candidaten, nachträglich aus irgend einem Grunde in eine ungenügende umgewandelt wird. Es wirken diese unleugbaren Härten nicht allein auf den Kandidaten, sondern sie erschweren auch dem Examinator seine Aufgabe; sie verhindern ihm schliesslich, in der Erwägung der unverhältnissmässig schweren Folgen, die sein Votum für den Candidaten haben kann, lediglich mit Rücksicht auf die in seinem Fach bewiesenen Kenntnisse zu urtheilen. Sie bewirken daher nur, dass man sehr häufig Candidaten namentlich solche, die schon Wiederholungen hinter sich haben, durchschlüpfen lässt, um ihnen nicht bereits anderweitige mühsam errungene Theilerfolge wieder zu nehmen. Eine derartige Rücksicht mag reglementarisch nicht erforderlich, ja nicht einmal richtig sein, sie liegt aber im Billigkeitsgefühl. Das Examen könnte ein viel gründlicheres sein und seinen Hauptzweck, Niemanden ohne annähernd genügende Vorbildung in die Praxis zu lassen, viel besser erfüllen, wenn jedes Prüfungsfach einen selbstständigen Examensabschnitt für sich bildete und von allen anderen unabhängig wäre. Der Candidat könnte dann von einem Fache zum andern vorschreiten, man könnte ihn unbedenklich, je nach dem Grade seiner Unkenntniss, auf 1, 3 oder 6 Monate zurückweisen; der Candidat hätte diese Zeit nur nothwendig, für das eine Fach zu arbeiten, und man würde ihn, eventuell nach mehrfacher Wiederholung der Prüfung, erst dann aus derselben entlassen, wenn die Lücken ausgeglichen wären.

Der Candidat könnte sich dann einem andern Fache zu wenden. Dabei wäre freilich aber Voraussetzung, dass er nicht gezwungen ist, dies sofort zu thun. Es müsste ihm eine nicht zu kurze Zeit, wenn nicht eine beliebige, gelassen werden, bevor er die Prüfung in einem anderen Fache beginnt. Denn auch dies ist ein Fehler des gegenwärtigen Prüfungsmodus, dass die Candidaten gewissermassen ohne jede Ruhepause durch die zahlreichen Fächer des Staatsexamens hindurchgetrieben werden. Auch hier fragt man sich vergeblich nach einem Vortheil oder nach einem Grunde dieses Verfahrens. Es ist doch schliesslich nur Sache des Candidaten, ob er auf seine Prüfung längere Zeit verliert oder weniger.

Wenn man in dieser Weise die Staatsprüfung in ihre einzelnen Fächer auflöst und dem Candidaten grössere Freiheit in Bezug auf den Zeitpunkt der Anmeldung zur Prüfung in den einzelnen Fächern liesse, so würden die Examina bei vielen freilich länger dauern; sie würden aber andererseits nicht allein zutreffendere Resultate gewähren, sondern sie würden auch einen anderen Zweck verfolgen, den man, wie es scheint, viel zu sehr ausser Acht lässt; sie würden nämlich den Candidaten dazu erziehen, dass er in Ruhe und Gründlichkeit die vorhandenen Lücken ausgleicht.

Endlich ist auch die Beseitigung noch eines Nebenpunktes wünschenswerth, welcher, wenn ich nicht irre, erst in die neue Fassung von 1889 hineingebracht worden ist, dass nämlich die Prüfung nur bei derjenigen Commission beendet werden kann, bei der sie begonnen wurde. Es wird dadurch unter Umständen wenn ein Candidat in einem Fache wiederholt versagt, ein einzelner Examinator in die Lage versetzt, dem Betreffenden den Zutritt zum Fache endgiltig zu verschliessen. Diese Lage kann für einen Examinator nur in hohem Maasse peinlich sein, und wir glauben, dass die Wiederaufhebung dieser Bestimmung nur im Interesse der Examinatoren läge. Uebrigens sei noch die Bemerkung hinzugefügt, dass das Staatsexamen nicht mehr die Aufgabe haben kann, als Filter zu dienen, um ungeeignete Elemente auszuscheiden, sondern nur die, den Candidaten solange beim Studium festzuhalten, bis er wenigstens ein Mindestmaass der Kenntniss erreicht hat; denn wer bereits vier oder fünf Jahre auf einen Beruf verwandt hat, für den bedeutet in der Regel die Ausschliessung von demselben den allgemeinen Schiffbruch. Von solchen Persönlichkeiten hat der thierärztliche Stand meistens nur den schweren Nachtheil, dass sie sich, um ihr Brot zu erwerben, als Pfuscher niederlassen. Die Absonderung der unfähigen Elemente hat vielmehr schon im Physicum zu erfolgen, und hier müsste die Zahl der Wiederholungen aufs strengste begrenzt werden. Ein Vortheil wäre es auch in dieser Hinsicht, wenn die Anatomie und die Physiologie vom Physicum sowohl wie vom Staatsexamen abgespalten und zu einem dritten in der Mitte der Studienzeit liegenden Examen zusammengefasst würden, über welches dann niemand hinauskommen dürfte, der die nothwendigen Fähigkeiten offentsichtlich überhaupt nicht besitzt. Die Einführung von drei Prüfungen unter Beseitigung der ganz zwecklosen Doppelprüfung in Anatomie und Physiologie, die auch in Ungarn und Dänemark eingeführt und die in der B. T. W schon seit Jahren empfohlen worden ist, wäre eine der wesentlichsten Verbesserungen. Dass ich eine Vermehrung der Studiensemester ohne Abiturientenexamen nicht für eine Verbesserung halten würde, habe ich früher ausgesprochen. In dem Jahresbericht von Ellenberger-Schütz-Baum referirt Herr Medicinalrath Dr. Johne darüber und findet diese meine Ansicht unbegreiflich. Die Antwort darauf werde ich am 9. October in Cassel geben.

Schmaltz.

Zur Voges-Schütz'schen Rothlaufschutzimpfung.

Das von Voges und Schütz anscheinend gemeinsam bearbeitete Verfahren einer Rothlaufschutzimpfung, von dem nun schon so lange erwartend gesprochen wird, ist, wie bekannt wird, nunmehr — wohl zum ersten Mal — aus dem Laboratorium ins Practische übersetzt worden. Es sind Impfungen in grösserem Maassstabe auf einem Gute (Quilow, Kreis Anclam) vorgenommen worden. Dieselben haben aber ein sehr ungünstiges Ergebniss gehabt, indem schon an der Impfung eine grössere Anzahl von Schweinen gestorben ist. Wie die Autoren auf Anfragen hin schon früher erklärt haben sollen, ist das Princip ihres Verfahrens ein bekanntes und es handelt sich nur um die practische Durchführbarkeit desselben. Diese, die übrigens häufig der schwierigere Theil zu sein pflegt, ist nach dem Ausfall jener Impfung also noch durchaus nicht erreicht. Mithin befindet sich das ganze Verfahren augenscheinlich noch in den ersten Anfängen. Wenn daher die Autoren schon seit längerer Zeit die Auffassung gehabt haben, dass ihr Verfahren unmittelbar vor der Vollendung stehe und dass es erhebliche Vorzüge vor dem Lorenz'schen haben werde, so ist diese Auffassung zum mindesten eine sehr optimistische gewesen. Da durch jene Auffassung das Verfahren in Concurrenz zu dem Lorenz'schen getreten ist, welches warm zu befürworten die Thierärzte allen Anlass haben, so liegt auch kein Grund vor, den vorläufigen Misserfolg jenes in Aussicht gestellten Verfahrens zu verschweigen. Jedenfalls hat die Brandenburgische Landwirthschaftskammer ihre Mittel nicht umsonst angewandt, die schon durch den Nutzen der diesjährigen Impfungen, für die bei der vorgerückten Zeit nur noch das Lorenz'sche Verfahren in Frage kommen kann, werden aufgewogen werden.

Maul- und Klauenseuche.

Das Patent-Bureau Dagobert Timar-Berlin theilt mit, dass es dem Thierarzt Hecker zu Ermsleben gelungen sei, ein Mittel gegen die Maul- und Klauenseuche zu finden, welches sich bei grösseren Versuchen sowohl als immunisirend, wie als bis zu einem gewissen Grade heilkräftig erwiesen habe.

Es wäre ja sehr schön, wenn die Zukunft dieser Mittheilung Recht geben würde.

Auszeichnung.

Die von der philosophischen Facultät der Universität Jena gestellte Preisaufgabe: „Untersuchungen über die Veränderungen, welche die Athmungsorgane der Säugethiere durch die Anpassung an das Leben im Wasser erlitten haben" ist vom Assistenten an der Veterinärklinik der Universität Jena, Dr. O. Müller, bearbeitet und bei der diesjährigen Preisvertheilung von der Facultät mit dem ersten Preise ausgezeichnet worden.

Vorlesungen und praktische Uebungen an der Königlichen Thierärztlichen Hochschule zu Hannover.

Wintersemester 1897/98. Beginn am 5. October 1897.

1. Director, Geheimer Regierungsrath Dr. Dammann: Encyclopädie und Methodologie der Thierheilkunde, während der ersten beiden Semesterwochen täglich von 9—10 Uhr Vormittags. — Gerichtliche Thierheilkunde, Dienstag bis Freitag von 9—10 Uhr Vormittags, 4stündig. — Uebungen im Anfertigen von schriftlichen Gutachten und Berichten, Mittwoch von 6—7 Uhr Nachmittags, 1stündig. — Hygiene der Nahrungsmittel und der Aufenthaltsorte, Sonnabend von 9—10 Uhr Vormittags, 1stündig. — Seuchenklinische Demonstrationen.

2. Professor Dr. Rabe: Specielle pathologische Anatomie, Montag von 9—10 Uhr Vormittags, Dienstag bis Freitag von 8—9 Uhr Vormittags und Sonnabend von 12—1 Uhr Mittags, 6stündig. — Pathologisch-anatomische und pathologisch-histologische Uebungen, Dienstag bis Donnerstag von 12—2 Uhr Nachmittags, 6stündig. — Pathologisch-anatomische Demonstrationen, Montag und Freitag von 12 bis 1 Uhr Mittags, 2stündig. — Obductionen, täglich je nach vorhandenem Material.

3. Professor Dr Kaiser: Exterieur des Pferdes und der übrigen Arbeitsthiere, Mittwoch und Freitag von 9—10 Uhr Vormittags, 2stündig. — Thierzuchtlehre und Gestütskunde, Montag bis Donnerstag von 4—5 Uhr Nachmittags, 4stündig. — Demonstrationen über Rinderrassen, Exterieur und äussere Krankheiten des Rindes, Freitag von 10—11 Uhr Vormittags, 1stündig. — Ambulatorische Klinik.

4. Professor Tereg: Physiologie II. Theil, Montag, Mittwoch und Donnerstag von 8—9 Uhr Vormittags, Freitag von 2—3 Uhr Nachmittags, 4 stündig. — Physiologische Chemie, Sonnabend von 8—10 Uhr Vormittags, 2 stündig.

5. Professor Dr. Arnold: Anorganische Chemie, Montag bis Donnerstag von 2—3½ Uhr Nachmittags, 6stündig. — Pharmakognosie, Dienstag und Donnerstag von 12—1 Uhr Mittags, 2 stündig. — Pharmaceutische Uebungen, in der ersten Semesterhälfte täglich Mittags von 12—1 Uhr und in der zweiten Semesterhälfte täglich Mittags von 11—1 Uhr.

6. Professor Boether: Anatomie der Hausthiere, Montag, Dienstag und Mittwoch von 11—1 Uhr Mittags und Donnerstag, Freitag und Sonnabend von 12—1 Uhr Mittags, in der ersten Semesterhälfte 9stündig, in der zweiten Semesterhälfte 6stündig. — Anatomische Uebungen, täglich Vormittags von 9—12 Uhr. — Zoologie, Montag bis Freitag von 5—6 Uhr Nachmittags, 5stündig.

7. Professor Dr. Malkmus: Specielle Pathologie und Therapie, Montag und Sonnabend von 8—9 Uhr Vormittags, Dienstag bis Freitag von 4—5 Uhr Nachmittags, 6stündig. — Propädeutische Klinik und Spitalklinik für grosse Hausthiere, täglich Vormittags von 10—12 Uhr.

8. Lehrer Frick: Specielle Chirurgie, Montag von 4—5 Uhr, Dienstag, Donnerstag und Freitag von 5—6 Uhr Nachmittags, 4stündig — Operationsübungen, Montag und Mittwoch von 2—4 Uhr Nachmittags, 4stündig. — Spitalklinik für kleine Hausthiere, täglich Vormittags von 10—12 Uhr.

9. Professor Haeseler: Physik, Montag bis Freitag von 6 bis 7 Uhr Nachmittags, 5stündig.

10. Beschlaglehrer Geiss: Theorie des Hufbeschlages, Freitag und Sonnabend von 4—5 Uhr, Nachmittags, 2stündig.

11. Repetitor Friese: Anatomisch-physiologische Repetitorien, Montag und Mittwoch von 5—6 Uhr, Dienstag, Donnerstag und Freitag von 3—4 Uhr Nachmittags, 5stündig.

12. Repetitor Dr. Zellner: Physikalisch-chemische Repetitorien, Montag und Mittwoch von 5—6 Uhr Nachmittags und Dienstag, Donnerstag und Freitag von 3—4 Uhr Nachmittags, 5stündig. — Ausgewählte Capitel der Harnanalyse und der Ausmittelung von Giften mit Demonstrationen, Sonnabend von 2—3 Uhr Nachmittags, 1stündig.

13. Dr. Benner: Die Droguen und Chemicalien des deutschen Arzneibuchs, Repetitorium, Montag und Donnerstag von 6—7 Uhr Nachmittags, 2 stündig.

14. Assistent Bartels: Demonstrationen über Beschirrung und Sattelung.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Die Rinderpest und die sibirische Pest in Russland im I. Quartal 1897.

Die Zahl der wegen Rinderpest getödteten Thiere betrug im Januar (fehlen die Zahlen), im Februar 507, im März 1023, die der gefallenen belief sich im im Februar auf 772, im März auf 210. Der Gesammtverlust im Februar und März betrug demnach 2512. An sibirischer Pest (Milzbrand) fielen im Januar 446, im Februar 459, im März 749, zusammen 1654 Thiere.

Norwegen. II. Quartal 1897.

Milzbrand 132 Fälle in 113 Beständen; bösartiges Catarrhalfieber des Rindes 78 Fälle in 72 Beständen; Schweinerothlauf 130 Fälle in 108 Beständen.

England. II. Quartal 1897.

Die Zahl der erkrankten Thiere betrug: Milzbrand 203, Tollwuth 39 (darunter 36 Hunde; ausserdem wurden 20 ansteckungsverdächtige Hunde getödtet), Rotz und Wurm 395. Die Zahl der an Schweinefieber erkrankten und aus Anlass dieser Seuche geschlachteten und dieser Seuche verdächtigen Thiere belief sich auf 12 493. Die Lungenseuche ist bei 25 Thieren aufgetreten; ausserdem wurden 224 ansteckungsverdächtige und 6 seuchenverdächtige Rinder geschlachtet. Letztere 6 wurden aber frei von Lungenseuche befunden.

Oesterreich, II. Quartal 1897.

Milzbrand herrschte im April in 17, im Mai in 34, im Juni in 28, Rauschbrand der Rinder im April in 3, im Mai in 10, im Juni in 4 Orten. Tollwuth wurde im April in 71, im Mai in 78, im Juni in 67 Orten constatirt. Rotz und Wurm trat im April in 41, im Mai in 68, im Juni in 97, Maul- und Klauenseuche im April in 1318, im Mai in 880, im Juni in 474 Orten auf. Bläschenausschlag wurde im April in 100, im Mai in 154, im Juni in 112, Räude im April in 105, im Mai in 86, im Juni in 81 Orten festgestellt. Rothlauf der Schweine herrschte im April in 71, im Mai in 160, im Juni in 513, Schweinepest (Schweineseuche) im April in 503, im Mai in 612, im Juni in 924 Orten. Lungenseuche und Rinderpest sind im Berichtsquartal nicht aufgetreten.

Ungarn. II. Quartal 1897.

Milzbrand herrschte im April in 73, im Mai in 82, im Juni in 112 Orten. Tollwuth wurde im April in 99, im Mai in 140, im Juni in 287, Rotz und Hautwurm im April in 278, im Mai in 310, im Juni in 408 Orten festgestellt. Die Maul- und Klauenseuche herrschte im April in 200, im Mai in 107, im Juni in 161, die Lungenseuche im April, Mai und Juni in je 10 Orten. Bläschenausschlag wurde im April in 18, im Mai in 37, im Juni in 52, Räude im April in 305, im Mai in 301, im Juni in 388 Orten festgestellt. Rothlauf der Schweine herrschte im April in 106, im

Mai in 162, im Juni in 486, Schweineseuche im April in 2282, im Mai in 2424, im Juni in 4353 Ortschaften.

Verschiedene Verordnungen.

Mecklenburg-Schwerin: Das Ministerium für Medicinal-Angelegenheiten macht unterm 10. Mai d. Js. bekannt, dass die Ortspolizeibehörden nicht nur im Fall der §§32, 70 und 110 der Instruction zum Reichsviehseuchengesetz die von der Feststellung der Seuche innerhalb der verdächtigen Zeit geschehene Ausfuhr von Thieren aus dem Seuchengehöft zu ermitteln und den betreffenden Polizeibehörden mitzutheilen haben, sondern dass die zuständige Polizeibehörde in jedem Seuchenfall von der inzwischen durch die bezirksthierärztliche Feststellung begründeten Seuchen- oder Ansteckungsverdächtigkeit eines Thieres zu benachrichtigen ist.

Im Falle von Maul- und Klauenseuche ist die Polizeibehörde in Hamburg mit äusserster Beschleunigung davon in Kenntniss zu setzen, wenn in den letzten 14 Tagen vor Feststellung der Seuche Wiederkäuer oder Schweine aus dem Seuchengehöft nach Hamburg befördert worden sind.

Fleischschau und Viehverkehr.

Trichinen in amerikanischer Wurst.

In Düsseldorf sind im dortigen städtischen Fleischschauamt unter 42 Stück amerikanischen Würsten 3 Stück mit zahlreichen lebenden Trichinen gefunden worden. Das gleiche Ergebniss ergab eine Wurstsendung aus Holland, welche auf dem genannten Fleischschauamt zur Untersuchung gelangt war.

(Deutsche Fleischer-Zeitung.)

Australisches Fleisch.

Nach einer Mittheilung der Deutschen Fleischerzeitung beabsichtigt Südaustralien im Herbst einen Versuch im Grossen zu machen, den europäischen Continent, besonders Deutschland und Oesterreich mit gefrorenem Fleisch zu versorgen. Das Fleisch wird in Zukunft mittels neuer Vorrichtungen nur erstarrt („chilled") werden, wobei es seine ursprüngliche Frische fast ganz behält. Die neuen „Chilling-Maschinen" nehmen bei Verdoppelung der Leistungsfähigkeit auf den Schiffen nur den halben Raum der früheren „Freezing-Maschinen" ein. Die Preise sollen so billig werden, dass der Grossist auf dem Continent für das Pfund Rind- und Hammelfleisch nur 20 Pf., für Lammfleisch 35 Pf. bezahlen wird. Diese Preisherabsetzung soll dadurch ermöglicht sein, dass die hohen, den Export bisher erschwerenden Frachtunkosten wesentlich vermindert sind; die Schiffer haben sich mit den Producenten vereinigt und als Betheiligte am Gewinn die Frachtkosten herabgesetzt. Das nach diesem Verfahren conservirte Fleisch soll kaum und nur von sehr kundiger Seite von frischem Fleisch zu unterscheiden sein.

Personalien.

Auszeichnungen, Ernennungen etc.: Dem Kreisthierarzt a. D. Mangenot-Saarburg (Lothringen) ist der Kronenorden IV. Klasse verliehen worden. — Der Thierarzt Dr. Zwick-Giengen ist zum Prosector am anatomischen Institut der Thierärztlichen Hochschule in Stuttgart, Thierarzt Dr. Oehmke-Braunschweig zum Kreisthierarzt für den Kreis Ost-Sternberg, Thierarzt Tiarks zum Kreisthierarzt für den 5. Kreis in Berlin, Thierarzt A. Harde-Badbergen zum com. Kreisthierarzt für den Kreis Beesenbrück, Thierarzt Rich. Kantorowicz-Berlin zum Assistenten an der Veterinärklinik der Universität Leipzig, Thierarzt Wichterich-Ludwigshafen zum Schlachthofverwalter in Merzig, Thierarzt Görger zum Grenzthierarzt in Basel, Thierarzt Späth zum Grenzthierarzt in Waldshut — ernannt worden. — Oberamtsthierarzt Haas-Herrenberg hat auf die ihm übertragene Bezirksthierarztstelle in Hechingen verzichtet und bleibt in Herrenberg.

Promotion: Thierarzt Willerding von der medicinischen Facultät der Universität Giessen zum Dr. med. vet.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc: Der Schlachthof-Thierarzt Feldhuss-Münster ist als Thierarzt für Fleischschau nach Herten (Westf.), Thierarzt Mier-Oberlahnstein nach Coblenz-Lützel, die Thierärzte Miessner und Räbiger-Hvidding sind nach Berlin bezw. Hamburg, Thierarzt Steuerwald-Dramburg (Pomm.) nach Halensee (Berlin), Thierarzt Elsässer-Stuttgart nach Murrhardt — verzogen. Thierarzt Disselhof-Ravensberg hat sich in Ravensberg bei Oelde (Westf.) niedergelassen.

Todesfälle: Thierarzt Grosse-Kötzschenbroda, Thierarzt Römer-Kassel, Rossarzt a. D. Schmidt-Wildberg, Thierarzt Martin-Einthürmen (Württembg.), Thierarzt Reitzel-Thingen (Baden), Oberrossarzt a. D. Zender-Trier, Rossarzt Scholz-Beuthen (Ober-Schl.), Rossarzt Schulze-Wittenberg.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen R.-B. Bromberg: Witkowo (300 M. Krz.). Bew. bis 15. Aug. — R.-B. Düsseldorf: Mörs, nördlicher Theil, mit Amtssitz in Xanten. Bew. bis 15. Aug. — R.-B. Koblenz: St. Goar, 1400 M. (davon 500 M. Krz.); Zell, 1850 M. (1350 M. Krz.). Beide Bew. bis 15. Aug. — R.-B. Liegnitz: Sprottau, neue Stelle (von Sagan abgetrennt). Bew. bis 1. September.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Malmedy mit Wohnsitz in St. Vith. — R.-B. Breslau: Trebnitz. — R.-B. Bromberg: Colmar; Znin. — R.-B. Danzig: Carthaus; Elbing. — R.-B. Erfurt: Grafschaft Hohenstein mit Amtssitz in Nordhausen. — R.-B. Frankfurt: Soldin. — R.-B. Köslin: Dramburg. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning. — R.-B. Elsass-Lothringen: Weissenburg.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Chemnitz: Schlachthof-Thierarzt mit Qualification zum Bezirksthierarzt (4500—6000 M.). Bew. bis 31. Aug. an Stadtrath. — Eberswalde: Schlachthaus-Director zum 1. Jan. 1898 (2000 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. bis 15. Sept. a. Mag. — Samter: Schlachthaus-Sachverständiger (1800 M.). Bew. an Magistrat. — Tremessen: Schlachthaus-Inspector zum 1. October.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte: Stellen: Aschersleben: Schlachthof-Inspector zum 1. Aug. — Herten (Westf.): Thierarzt für Fleisch- und Trichinenschau. — Koblenz: Schlachthaus-Hilfsthierarzt. — Langensalza: Schlachthaus-Director zum 15. Septbr. — Lübeck: Schlachthaus-Hilfsthierarzt. — Pyritz: Schlachthof-Director zum 1. September

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bischofswerder (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau 1000 M.) Meldungen an Magistrat. — Bottrop: Thierarzt, Meldungen an den Amtmann. — Dierdorf: Thierarzt (100 M. Gemeindebeiträge). Bew. bis 8. Aug. an den Bürgermeister in Steimel. — Drengfurt. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt. Meldungen an Magistrat. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen, R.-B. Cassel. — Kemberg: Thierarzt. (Zuschuss 150 M.) Meldungen an Magistrat. — Kruschwitz: Thierarzt. Ausk. Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M., Auskunft Gemeinderath.) — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt, Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt. (Fixum 300 M. Einnahme aus Fleischschau 600 M.) Bew. an Magistrat. — Putlitz: Thierarzt. Anfragen an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Sternberg (Mecklbg.): Thierarzt (Zuschuss 300 M.). Näheres Bürgermeister. — Wartenburg (Ostpr.): Thierarzt. Näheres Bürgermeister.

Besetzt: Staatsstelle Ost-Sternberg. — Sanitätsthierarztstelle Merzig.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben
von
Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. №. 33. Ausgegeben am 19. August.

Ueber die Plica gastro-pancreatica oder das Ligamentum gastro-duodenale und das Foramen epiploïcum beim Pferde.

Von
Professor **Schmaltz.**

In den Handbüchern der Anatomie findet sich das „Magen-Zwölffingerdarmband“ in verschiedener Weise erwähnt. Die alte Gurlt'sche Anatomie enthält folgende Bemerkung darüber: „Rechts grenzt der Magen an Leber und Zwölffingerdarm, an welche von seiner kleinen Krümmung aus das kleine Netz tritt. Der an die Leber tretende Theil des letzteren wird auch das Magen-Leberband genannt, während der an den Zwölffingerdarm tretende Theil desselben als Magen-Zwölffingerdarmband (lig. gastroduodenale) bezeichnet wird. Diese Angabe findet sich wörtlich auch in der neuesten Auflage von Ellenberger und Müller. In den älteren Auflagen des Handbuches von Frank wird dagegen das Magen-Zwölffingerdarmband bezeichnet als „eine kleine, aber nicht verstreichbare Bauchfellfalte, welche vom kleinen Magenbogen an den Anfang des Duodenum geht.“ In der neuesten von Martin bearbeiteten Auflage wird beim Zwölffingerdarm der Name „Magenzwölffingerdarmband“ (pg 590) genannt und dabei auf das Kapitel „Netz“ verwiesen. Bei letzterem habe ich jedoch eine Erwähnung dieses Bandes nicht gefunden. Dagegen führt Martin zwei Bauchfellfalten an, welche mit dem „Magenzwölffingerdarmband“ in Beziehung gebracht werden müssen, nämlich ein Ligamentum gastro-pancreaticum und eine Plica venae portae. Er sagt, dass der Eingang in den eigentlichen Netzbeutel durch eine vom kleinen Bogen des Magens zur Bauchspeicheldrüse ziehende Bauchfellfalte, eben das Ligamentum gastro-pancreaticum, verengt wird. Bei der Beschreibung der Netzentwicklung weist er ferner darauf hin, dass der Eingang in den Netzbeutel von zwei Peritonaeal-Falten begrenzt wird, einer Hohlvenenfalte (vorn) und einer Plica venae portae (hinten), welche „die Vena omphalo-mesenterica vom Nabel her über den Zwölffingerdarm weg zur Leber führt“. Er sagt ferner, dass an das Ligamentum hepatoduodenale die Plica venae portae anschliesst.

Hiernach ist eine einheitliche Auffassung über das Magen-Zwölffingerdarmband nicht zu erkennen. Es ist daher vielleicht nützlich, an der Hand einer genauen Beschreibung ein Einverständniss darüber herbeizuführen, was eigentlich unter „Magen-Zwölffingerdarmband“ zu verstehen ist, bezw. inwiefern sich etwa damit die „Plica venae portae“ und das „Ligamentum gastro-pancreaticum“ decken. Die beigegebenen Skizzen werden die Beschreibung hinreichend unterstützen.

Die oben citirte ältere Frank'sche Angabe kann wohl ohne weiteres übergangen werden. Es bleibt danach thatsächlich zweifelhaft, was Frank eigentlich unter dem Magen-Zwölffingerdarmband vorstanden, und ob er nicht die manchmal stark ausgeprägte Falte des serösen Magen-Ueberzuges gemeint hat, welche in der kleinen Curvatur des Magens vom Saccus coecus gegen den Pylorus (aber nicht bis ans Duodenum) hinzieht. Indem die Gurlt-Ellenberger-Müller'sche Anatomie einfach das Magen-Zwölffingerdarmband als einen Theil des kleinen Netzes bezeichnet, giebt sie (von der Frage der Richtigkeit dieser Deutung ganz abgesehen) eine Beschreibung dieses Bandes ebenfalls nicht.

Ich hatte in der „Lage der Eingeweide“ (1888) pg. 24 gesagt: „Das Magen-Zwölffingerdarmband geht vom concaven Rand des Blindsackes des Magens aus. Es zieht von hier nach rechts über die obere, vordere Fläche des linken Lappens und dann des Körpers der Bauchspeicheldrüse und verschmilzt mit dem rechts neben letzterem entspringenden Leber-Zwölffingerdarmband“.

Betrachtet man nun zunächst, unter Beiseitelassung der Benennungsfrage, einfach die Situation, so ergiebt sich (Skizze I) folgendes: Wenn man nach Herausnahme des Darmes die Leber und den Magen ihrer natürlichen Lage etwa entsprechend gegen das Zwerchfell drückt, so sieht man die kleine Curvatur des Magens den beiden Nieren resp. der zwischen diesen liegenden Aorta und Hohlvene zugekehrt. Die Pfortader ist da, wo ihr Stamm aus dem Zusammentritt von Milzvene und Mesenterialvenen entsteht, bindegewebig mit der unteren Hohlvenenfläche verbunden. Im Bereich des oberen Leberrandes gehen beide auseinander, die Hohlvene bekanntlich auf die vordere Leberfläche, die Pfortader in den Pancreaskörper*) und mit diesem zur Porta hepatis.

*) Es ist übrigens nicht ganz richtig, dass das Pancreas durch das Herantreten des Pfortaderstammes in die beiden Lappen gespalten werde. Es bleibt auch noch hinter der Pfortader ein schmaler Verbindungs-Steg zwischen den beiden Lappen.

Der Pancreaskörper, mit seiner Spitze abwärts gekehrt, ist im Bereich der Leberpforte sammt der Pfortader mit der hinteren Leberfläche verwachsen. Oberhalb dieser Stelle dagegen, bis zum oberen Leberrand hin, liegt der Pancreaskörper mit der in ihn eingelassenen Pfortader vollkommen frei an der hinteren Leberfläche, so dass zwischen beiden eine (5 und mehr cm breite) Passage bleibt. Dieser vom Pancreaskörper gewissermaassen überbrückte Theil der Leber ist übrigens die Wurzel des sog. Spigelschen Lappens, welcher zwischen dem oberen Leberrand und der Leberpforte sich absetzt. Vom hinteren, oberen Ende des Pancreaskörpers ab überschreiten sowohl der rechte als der linke Pancreaslappen den oberen Leberrand. Der erstere liegt rechts neben der Hohlvene unter der rechten Niere. Der linke wendet sich, wie die Skizze zeigt, quer unter der Hohlvene hinweg nach links und geht auch noch unter der Aorta hindurch bis zwischen den Gipfel des Saccus coecus ventriculi und die linke Niere. Er bedeckt hier von unten die Arteria coeliaca; und die aus dieser kommende Art. hepatica zieht, in die dorsale Fläche des Pancreaslappens eingelassen, bis in den Pancreaskörper und zur Leberpforte.

Der linke Pankreaslappen liegt also der Bucht der Curvatura minor ventriculi gegenüber. Das aus dem Pylorus tretende Duodenum umrahmt den Pancreaskörper und damit die Porta hepatis mit seiner Flexura portalis*) und geht dann mit seiner Pars ascendens rechts neben dem rechten Pancreaslappen über den sogenannten Spigel'schen Lappen und über den oberen Leberrand hinaus zur rechten Niere.

Wie die Skizze erkennen lässt, umgeben somit die Curvatura minor des Magens, der Anfang des Duodenums, der Körper und der linke Lappen des Pancreas einen rundlichen Raum, in dessen Grunde die Hohlvene sichtbar wird, und zwar der in die Leber eingetretene Theil derselben.

Von der Leber geht bekanntlich an die rechte Hälfte des Magens und an das Duodenum das Omentum minus (Ligamentum hepato-gastricum und hepato-duodenale), welches in der Skizze nicht sichtbar ist, da es sich an die der Leber zu-, also dem Beschauer abgewandte Fläche dieser Organe anheftet.

Die Ursprungslinie des Ligamentum hepato-duodenale umkreist, dem Lauf des Zwölffingerdarms entsprechend, die Leberpforte und reicht rechts neben dem Pancreaskörper aufwärts, soweit dieser mit der Leber verwachsen ist, d. h. also bis zum unteren Rande der Wurzel des „Spigel'schen" Lappens. Bis dahin ist also das Duodenum an der Leber befestigt; im Bereich des Spigel'schen Lappens aber bleibt es ebenso, wie der Pancreaskörper, frei. Erst am oberen Leberrande nimmt es wieder festen Anschluss (s. unten). So bleibt zwischen dem Duodenum und der Wurzel des Spigel'schen Lappens ein Durchgang, das Winslow'sche Loch, nach dem neuen Nomenclator anatomicus Foramen epiploïcum benannt.

Da, wie oben erwähnt, auch der an der Wurzel des Spigel'schen Lappens liegende Theil des Pancreas-Körpers sammt der in ihm eingeschlossenen Pfortader nicht mit der Leber verbunden ist, so kann man vom Foramen epiploïcum aus zwischen der Leber einerseits, dem Duodenum und Pancreaskörper andererseits von rechts nach links bis in den oben erwähnten rundlichen Raum (Bucht der Curvatura minor ventriculi) gelangen. Desgleichen ist der linke Lappen der Bauchspeicheldrüse zwar unter der Aorta bezw. dem linken Zwerchfellpfeiler bindegewebig befestigt, dagegen unter der Hohlvene frei und lässt sich von dieser (sammt der in ihm eingelassenen Leberarterie) abheben.

Die freie dorsale Fläche des Pancreas im Bereich der Leber und Hohlvene muss nothwendigerweise einen serösen Ueberzug besitzen. Diese seröse Platte ist natürlich bei der in Skizze I dargestellten Lage der Organe nicht zu übersehen, weil sie eben vom Pancreas verdeckt ist. Nur ihr vorderer Rand tritt aus dem Bereich des Pancreas hervor und man sieht ihn im scharf geschwungenen Bogen von dem zur kleinen Curvatur gehörigen Rand des Magenblindsackes nach rechts zum Anfangsgipfel des Duodenum ziehen (schon hierdurch sich als ein Magen-Zwölffingerdarmband kennzeichnend). Dieser scharfe seröse Rand liegt also der Bucht der Curvatura minor gegenüber und bildet die obere hintere Einfassung des erwähnten rundlichen Raumes.

In ihrer ganzen Ausdehnung kann man aber die fragliche seröse Platte nur übersehen, wenn das ganze Pancreas entfernt wird, wie dies die Skizze II darstellt. Ist dann der Magen zunächst noch erhalten (dessen Lage auf Skizze II nur durch die punktirte Linie angedeutet ist), so zeigt es sich, dass die seröse Platte in erheblicher Breite von seinem Saccus coecus ausstrahlt und nach rechts bis an das Duodenum heranreicht.

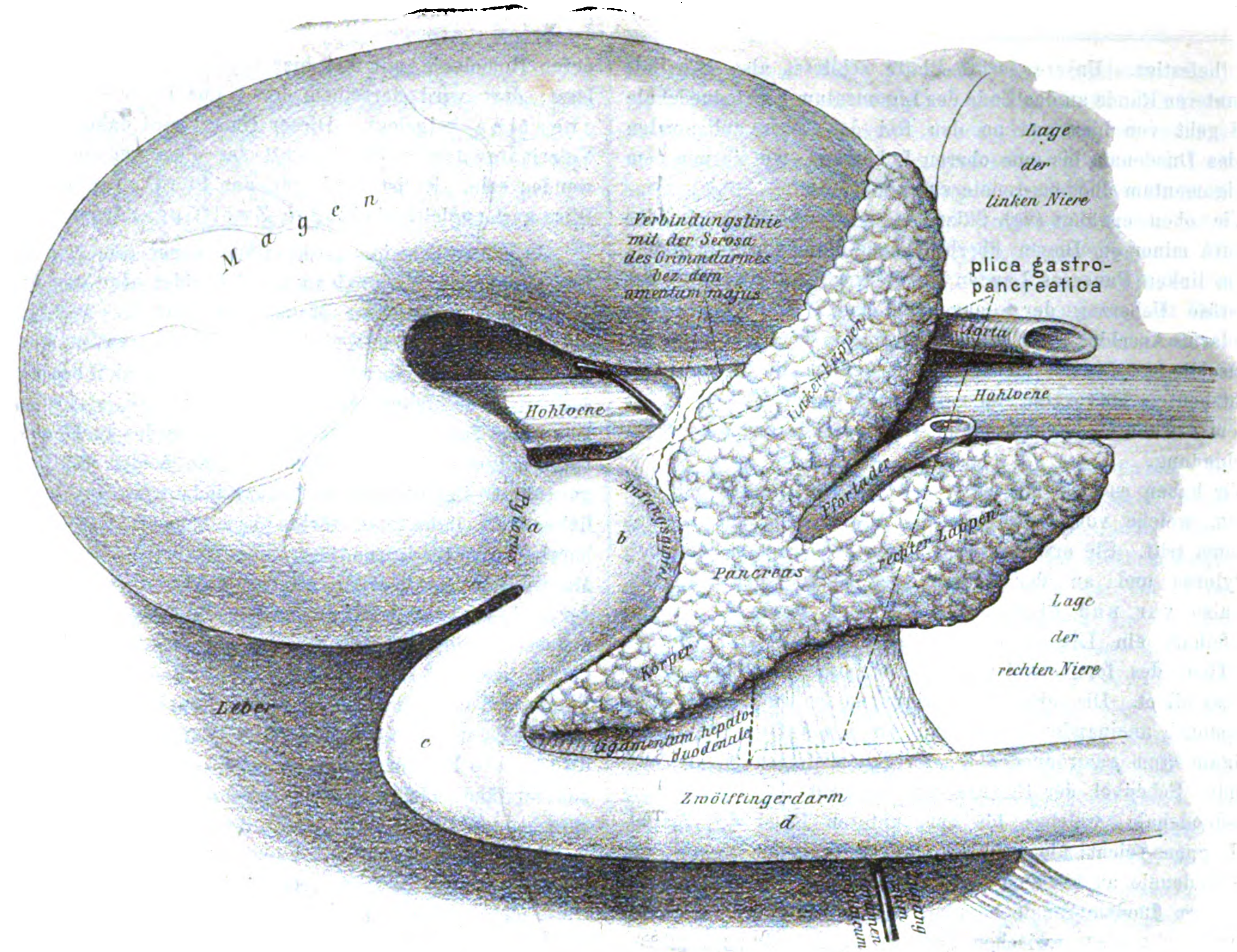
Sie hat auf diesem Verlauf die dorsale freie Fläche des linken Pancreaslappens im Bereich der hinteren Hohlvene und desgl. die des Pancreaskörpers im Bereich der Leber überzogen.

Ihr hinterer oberer Rand ist unter der Hohlvene festgewachsen und schliesst rechts davon an den oberen Rand des Spigel'schen Lappens an. Hier tritt er in Verbindung mit dem Kranzband der Leber und dem die Niere unterlaufenden Peritonaeum. Die Serosa geht nämlich vom oberen Rand des Spigel'schen Lappens nach vorn an den oberen Rand des rechten Leberlappens und hier zum Kranzband: nach hinten einfach unter die Niere, d. h. ins Peritonaeum parietale über.*)

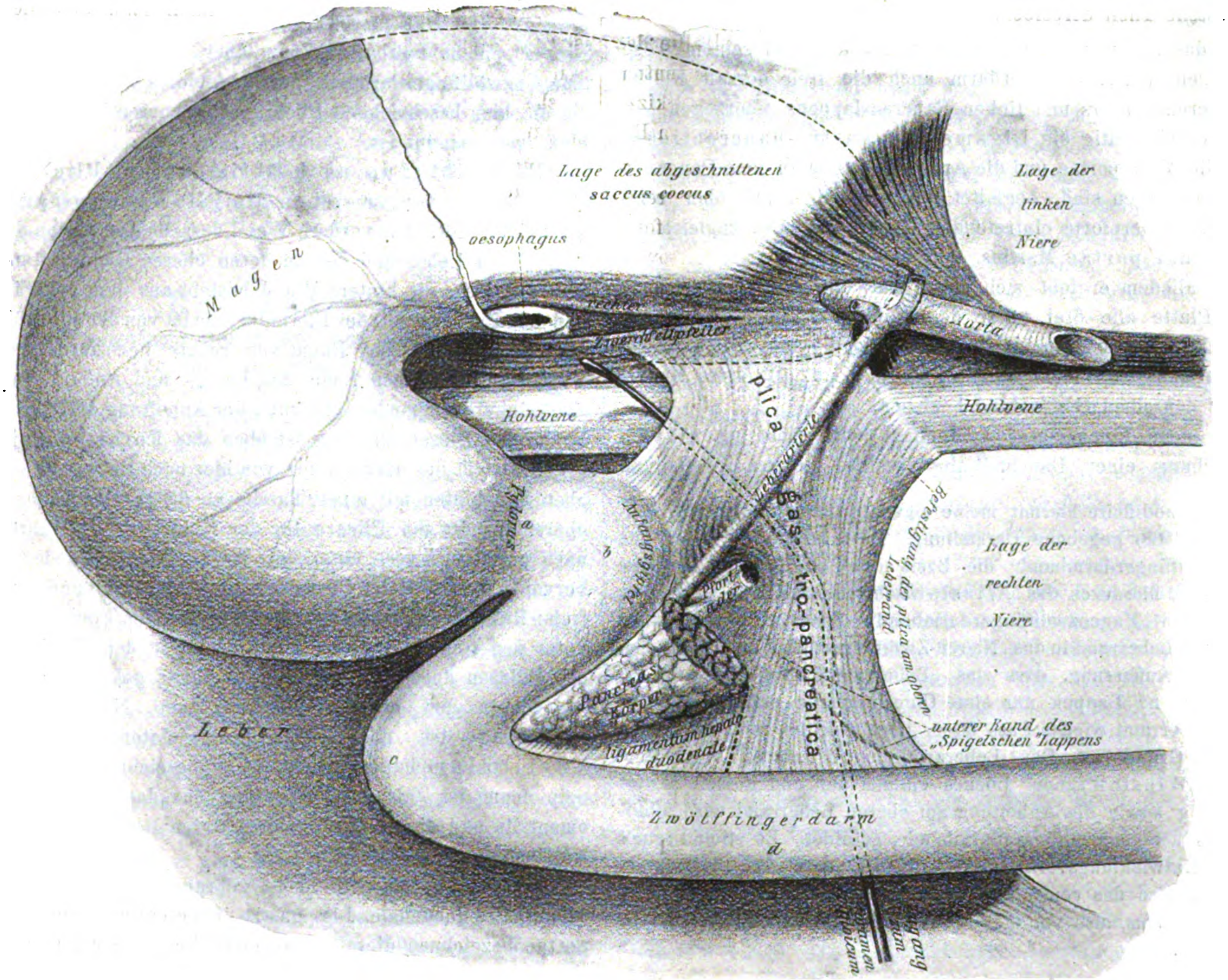
Der vordere untere Rand der hier in Rede stehenden serösen Platte geht vom Saccus coecus zunächst frei in scharf geschwungenem Bogen an den oberhalb des Pylorus liegenden Anfangsgipfel des Zwölffingerdarms. (Es ist dies der schon oben erwähnte, auch auf Skizze I sichtbare freie Rand.) Darüber trifft, er auf den linken Rand des Pancreaskörpers, der hier mit der porta hepatis verwachsen ist. Der Rand der Serosa heftet sich an dem linken Rand der Verwachsungsstelle an bis zu deren oberem Ende, geht dann an letzterem nach rechts durch und erreicht hier wieder das Duodenum. Dasselbe war bis zu diesem Punkte, wie oben beschrieben, durch das Ligamentum hepatoduo-

*) Da die Bezeichnung S-förmige Krümmung ganz unpassend ist, so würde ich den Namen flexura portalis für bezeichnend halten. Das Duodenum bildet weder eine S-, noch eine ω förmige Doppelkrümmung. Wie man an den Skizzen sehen kann, reicht bis a der Magen. Das Duodenum, aus dem Pylorus hervortretend und sich sofort abwärts krümmend, bildet einen dorsal über dem Pylorus liegenden Gipfel, den ich im folgenden Text kurz Anfangsgipfel nenne. An ihn schliesst sich die Flexura portalis (b c d) an, eine einfache Schlinge mit einem absteigenden Schenkel bc und einen aufsteigenden c d, dessen einfache Verlängerung dann der weitere Lauf des Duodenum zur Niere bildet. Eine ω-förmige Krümmung ergäbe sich nur, wenn man das rechte Ende des Magens hinzunähme. Für sich allein bildet das Duodenum hier einfach ein U. Ich nenne den vom ventralen Gipfel der Krümmung (Mündung des ductus hepaticus) nach dem dorsalen Leberrand aufsteigenden Theil Pars ascendens. In der Anatomie von Ellenberger—Müller ist er grade umgekehrt als Pars descendens bezeichnet. Letzteres ist nur möglich, wenn man sich das Pferd aufrecht stehend denkt, wobei der dorsale Leberrand abwärts zu liegen kommen würde. Ich halte es für ganz unausführbar, der Beschreibung und Benennung der Eingeweide die dem Menschen entsprechende Aufrechtstellung zu Grunde zu legen, wenn nicht die Verständlichkeit überhaupt aufs Spiel gesetzt werden soll. Es liegt auch gerade bei den Eingeweiden kein Grund zu einer solchen Bezugnahme vor.

*) Ein eigentliches Leber-Nierenband existirt ja überhaupt nicht und kann auch bei der flachen Auflagerung der Niere auf dem Peritonaealsack nicht existiren.



I Die Plica gastro-pancreatica bei natürlicher Lage von Magen und Pancreas.



II. Die Plica gastro-pancreatica freigelegt durch Abtragung des Pancreas und des Saccus coecus des Magens.

denale befestigt. Unsere seröse Platte schliesst also hier mit ihrem unteren Rande an das Ende des Ligamentum hepatoduodenale an und geht von hier aus an den frei der Leber anliegenden Theil des Duodenum bis zum oberen Leberrand, wo sie mit dem sog. Ligamentum duodeno-renale zusammenstösst.

Wie oben erwähnt (vgl. Skizze I), tritt der die Bucht der Curvatura minor im Bogen überbrückende Rand unserer Serosa vor dem linken Pancreas Lappen frei hervor. An diesen nimmt der seröse Ueberzug der „magenähnlichen" Erweiterung des Grimmdarms Anschluss, der bekanntlich diesen Theil des Pancreas mit einschliesst. Da aus dieser Serosa zugleich die hintere Lage des Netzbeutels hervorgeht, so tritt mithin der Netzbeutel selbst mit dem erwähnten bogenförmigen freien Rande unserer Serosa in Verbindung.

Wir haben es also mit einer beträchtlichen serösen Platte zu thun, welche vom Saccus coecus des Magens aus an das Duodenum tritt. Sie erreicht dasselbe an zwei Stellen, oberhalb des Pylorus und an der Wurzel des Spigel'schen Lappens, d. h. also vor und hinter der Flexura portalis. Es ist unzweifelhaft ein Ligamentum gastroduodenale, welches einen Theil des fortlaufenden Mesoduodenum (Zwölffingerdarmgekröses) bildet. Die serösen Befestigungen des Duodenum reihen sich demnach aneinander wie folgt: An den Anfangsgipfel geht das Ligamentum gastroduodenale; an den absteigenden und aufsteigenden Schenkel der Flexura portalis geht das Ligamentum hepato-duodenale, welches bis zum unteren Rand des Spigelschen Lappens reicht; hier schliesst sich wiederum das Ligamentum gastro-duodenale an bis zum oberen Leberrand, wo endlich das Ligamentum duodeno-renale beginnt.*) Das Ligamentum gastroduodenale tritt also zwischen dem Leber-Zwölffingerdarmband und Nieren-Zwölffingerdarmband an denjenigen Theil des Zwölffingerdarms, unter dem das Foramen epiploïcum liegt.

Da das Ligamentum gastro-duodenale aber auf seinem Wege vom Magen zum Zwölffingerdarm auch die freie dorsale Fläche des Pancreaskörpers und linken Pancreaslappens überzogen hat, so ist es gleichzeitig ein Ligamentum gastro-pancreaticum. Indem die Vena portae und die Arteria hepatica in jene Pancreastheile eingelassen sind, begleitet das genannte Band aber auch die in die Leberpforte eintretenden Gefässe, ist also zugleich die Plica venae portae Martins.

Aus alledem ergiebt sich also, dass die hier beschriebene seröse Platte alle drei unter dem Namen Ligamentum gastroduodenale, Ligamentum gastro-pancreaticum und Plica venae portae erwähnten Bauchfelltheile umfasst bezw. alle diese Namen sich auf denselben Gegenstand beziehen.

Der neue Nomenclator anatomicus hom. giebt pg. 143 die Beschreibung einer Bauchfellfalte, welche keinen Zweifel an deren Homologie mit der hier beschriebenen Serosa aufkommen lässt; dort wird derselben der Name Plica gastro-pancreatica beigelegt. Dieser Name wird daher auch von den Veterinäranatomen künftig statt der oben genannten drei anzuwenden sein. Er ist auch für das Pferd zutreffend, wenn die Plica auch zugleich ein Magen-Zwölffingerdarmband darstellt.

Ja, eigentlich ist dieses Band sogar ein Zwerchfell-Zwölffingerdarmband. Schneidet oder hebt man nämlich den Saccus coecus des Magens ab (wie dies in Skizze II dargestellt ist), so sieht man die Plica gastro-pancreatica, wie ich unsere Serosa fortab nennen will, vom rechten Schenkel des sogenannten rechten Zwerchfellpfeilers abgehen. Es wird jetzt klar, dass die Plica eine Fortsetzung bezw. Abzweigung des rechten Blattes des Ligamentum phreno-gastricum ist. Die beiden Blätter des letztgenannten Bandes liegen bekanntlich weit auseinander. Das linke läuft links, das rechte rechts vom Hiatus oesophageus herab. Während nun das linke auf die Zwerchfellfläche des Magenblindsacks übertritt, spaltet sich das rechte in den Ueberzug der rechten Blindsackfläche und in die Plica pancreatica, welche dadurch natürlich mit dem Saccus coecus in Zusammenhang geräth, während sie jedoch in Wirklichkeit vom „rechten Zwerchfellpfeiler" ausgeht. Sie müsste also, beim Pferd wenigstens, eigentlich Plica phreno-pancreatica oder Ligamentum phreno-duodenale heissen. Dies ist jedoch kein Grund, von dem nicht missverständlichen und dem Nomenclator anatomicus hom. entsprechenden Namen Plica gastro-pancreatica abzugehen.

Das Omentum minus bildet das ventrale Gekröse, das Zwerchfellmagenband gehört zum dorsalen Gekröse. Da die Plica gastro-pancreatica aber vom Zwerchfellmagenband stammt, so kann sie nicht als ein Theil des kleinen Netzes bezeichnet werden. Mithin ist die Angabe von Gurlt-Müller-Ellenberger, „das Magenzwölffingerdarmband sei ein Theil des kleinen Netzes", nicht haltbar. Wenn aber bei jenem Hinweis unter „Magenzwölffingerdarmband" etwas Anderes verstanden sein sollte, als die hier beschriebene Plica gastro-pancreatica, so wäre nicht klar, was gemeint ist.

Es bleibt nun noch übrig, einen Blick auf den Raum zu werfen, welchen die Plica gastro-pancreatica auskleiden hilft. Die vordere Wand desselben wird von der serosabekleideten Leber und der an deren oberen Rand tretenden Hohlvene gebildet; die hintere Wand besteht aus dem Zwölffingerdarm und dem Pancreas mit der Pfortader; sie ist von der Plica überzogen. Man gelangt in diesen Raum von rechts her unter dem Zwölffingerdarm (zwischen Ende des Leber- und Anfang des Nieren-Zwölffingerdarmbandes) und unter der Anheftung der Plica an diesen hindurch. Dieser Eingang ist eben das Foramen epiploïcum (Winslowi) der Raum führt von hier nach links. Er endet nach oben und hinten mit einer Tasche an der Verwachsungslinie des oberen Randes der Plica unter der Hohlvene. Er führt dagegen nach unten und vorn unter dem freien unteren Rande der Plica hervor in die Bucht der Curvatura minor ventriculi und damit in den freien Raum des Netzbeutels. (Der Weg von dem Foramen epiploïcum unter den freien Rand der Plica bezw. in den Netzbeutel ist in den Skizzen durch die eingesteckte Sonde gekennzeichnet.)

Dieser den einzigen Zugang zum Netzbeutel bildende Durchgang ist nach dem Nomenclator anatomicus als Vestibulum bursae omentalis zu bezeichnen. Das Foramen epiploïcum ist also der Eingang in das Vestibulum bursae omentalis und dieses führt in den freien Raum des eigentlichen Netzbeutels.

Zusammenfassung: Die bisher gebrauchten Ausdrücke Ligamentum gastro-duodenale, Lig. gastro-pancreaticum und Plica venae portae bezeichnen dieselbe Bauchfellfalte, welche im Anschluss an

*) Ich modificire hiermit meine eigene in der „Lage der Eingeweide" (1888) gegebene Darstellung. Dort ist gesagt, dass das „Leberzwölffingerdarmband" die Basis des Spigel'schen Lappens überspringe, hierdurch das „Winslow'sche" Loch bilde, an dem es sich mit dem „Magenzwölffingerdarmband" vereinige, und dann an dem oberen Leberrand in das „Nieren-Zwölffingerdarmband" übergehe. Zu dieser Auffassung, dass das „Leberzwölffingerdarmband" am „Spigel'schen" Lappen nur eine Unterbrechung erfahre und am oberen Leberrand wieder Fuss fasse, liegt, wie ich mich überzeugt habe, kein Grund vor. Das „Leberzwölffingerdarmband" hört unterhalb des „Winslow'schen" Loches einfach auf und dessen seröse Begrenzung sowie die Anheftung am oberen Leberrand wird allein durch das „Magenzwölffingerdarmband", gebildet. Es stimmt auch mit den Entwicklungsverhältnissen überein, dass das lig. hepatoduodenale, also das ventrale Darmgekröse hinter der Mündung des Ductus hepaticus, also vor dem Foramen epiploïcum (Winslowi) sein Ende findet.

den Nomenclator anatomicus fortab Plica gastro-pancreatica zu nennen ist. Dieselbe ist eine Fortsetzung des rechten Blattes vom Zwerchfell-Magenband, nimmt Anschluss an den zur Curvatura minor gehörenden Rand des Magenblindsackes und geht von hier aus über die Curvatura minor hinweg nach rechts an die der Hohlvene und Leber zugewandte freie Fläche des linken Pancreaslappens und Pancreaskörpers. Indem sie diese überzieht und so die seröse Auskleidung der Hinterwand des (zwischen Leber und Pancreas liegenden) Vestibulum bursae omentalis liefert, heftet sich zunächst ihr oberer Rand unter der Hohlvene und am oberen Leberrand an. Von da abwärts erreicht sie (im Bereich des Spigel'schen Lappens), am rechten Rand der freien Fläche des Pancreaskörpers den Zwölffingerdarm. Sie füllt hier in dessen fortlaufendem Gekröse die Lücke aus zwischen dem Ligamentum hepato-duodenale (welches unterhalb des Spigel'schen Lappens endet) und dem Lig. duodeno-renale (welches am oberen Leberrand beginnt); hier begrenzt die Plica zugleich mit dem Zwölffingerdarm das Foramen epiploïcum. Unterhalb des Spigel'schen Lappens, wo der Pancreaskörper auf der Leber festgewachsen ist, wird die Plica durch diese Verwachsungsstelle vom Zwölffingerdarm (von dessen Flexura portalis) abgehalten, befestigt sich an dem linken Rand jener Verwachsung, erreicht aber noch den links von derselben oberhalb des Pylorus liegenden Anfangsgipfel des Zwölffingerdarms.

Die Plica gastro-pancreatica spannt damit ihren unteren Rand (der hier frei unter dem Pancreas hervortritt und an dem die Serosa der magenähnlichen Erweiterung bezw. die hintere Lage des Netzbeutels sich anschliesst) in einem scharfen Bogen vom saccus coecus über die Bucht der curvatura minor hinweg bis über den Pylorus, d. h. auf den Anfang des Duodenums. Von diesem Punkte geht ihr unterer Rand oberhalb der Leberpforte auf die Pars ascendens des Duodenums; sie überbrückt auf diese Weise auch die, die Leberpforte abwärts umsäumende Flexura portalis des Duodenums. Die Plica gastro-pancreatica hält also gewissermassen sowohl die Magenkrümmung als die erste Zwölffingerdarmkrümmung (Flexura portalis) zusammen, indem sie die beiden Enden des Magens (Saccus coecus und Pylorus) sowie Anfang und Ende der Flexura portalis duodeni verbindet und nahe aneinander zieht.

Referate.

Zur Behandlung der Fracturen beim Pferd.

Von Repetitor Pfeiffer.

(Mtsh. f. Thierblkd. Bd. VIII. H. 4.)

In der Berliner chirurgischen Klinik wurden in 1¾ Jahren 87 Knochenbrüche behandelt. 14 befanden sich am Kopfknochen, der Rumpf war 9mal betroffen, darunter 6 Rippen-, ein Kreuzbein- und 2 Wirbelbrüche; unter 26 Brüchen am Vorderschenkel befanden sich einer des Strahlbeins, 13 des Fesselbeins, 6 des Kronbeins, 4 des Armbeins, 2 der Ulna, während von 38 Hinterschenkelbrüchen 25 die Beckenknochen, 7 die grossen Schenkelknochen, 1 den Mittelfuss und 4 die Zehenknochen (1mal Hufbein und 1mal Strahlbein) betrafen. Es überwogen darunter die completen Brüche und unter diesen wieder die einfachen Fracturen. Die meisten Fracturen waren durch Niederstürzen der Pferde entstanden, abgesehen von denen am Kopf. Bei den Rippenbrüchen waren das eine Mal 8, das andere Mal 10 Rippen an einer Seite gebrochen. Unter den Fesselbeinbrüchen waren 8 Fissuren. Von den 4 Kronbeinbrüchen waren 3 durch Niederstürzen entstanden, 1 war vorn beiderseits und unter Zerreissung des rechten Hufbeinbeugers entstanden. Auch von den 25 Beckenbrüchen waren 19 durch Niederstürzen veranlasst. Dem Hufbeinbruch war Ausschuhen vorhergegangen. Nahezu alle incompleten Fracturen waren durch Fehltritte oder Ausgleiten oder Schläge veranlasst. Am schwierigsten zu beurtheilen sind wohl die Fissuren und die Beckenfracturen; bei ersteren steht nur die hochgradige Schmerzhaftigkeit und eventuell eine sogen. schmerzhafte Linie zur Verfügung, bei Beckenbrüchen lässt sich die Crepitation oft nicht nachweisen oder lässt den Sitz des Bruches nicht genau bestimmen; Schwellungen, Abweichungen der Knochenlager, Untersuchung per rectum, Bewegung und Art der Belastung müssen hier entscheiden. Um die erste Aufgabe, ein Urtheil bezüglich der Möglichkeit der Heilung zu gewinnen, zu erledigen, ist eine genaue Feststellung des Bruches natürlich unerlässlich. Ueber die Ergebnisse der Behandlung in einzelnen Fällen bemerkt Verf. Folgendes.

Fracturen am Unter- und Zwischenkiefer, darunter eine veraltete complicirte Fractur des rechten Kieferastes, wurden zur Heilung gebracht. Eine einfache Splitterfractur der beiden vorderen Kronbeine mit Zerreissung des Hufbeinbeugers war durch plötzliches Hinstürzen des Pferdes auf der Strasse entstanden. Das Pferd belastete hauptsächlich die weit unter den Leib geschobenen Hinterfüsse, die Vorderfüsse nahmen gleichmässig an der Belastung Theil. Bei der Bewegung wurden die Hinterfüsse noch weiter nach vorn gesetzt, Kopf und Hals hoch aufgerichtet und die Vorderfüsse rasch gegen einander auf den Boden gesetzt, wobei der rechte Vorderhuf nur mit dem Ballen den Boden berührte und die Zehe so gehoben waren, dass man die Hufsohle sehen konnte. Die einzelnen Knochensplitter der Kronbeine liessen sich leicht gegen einander verschieben. Nach der Tödtung des Pferdes zeigten sich die Kronbeine an beiden Füssen dreifach gebrochen, und zwar in eine rechte und hintere Hälfte zerlegt, von denen die vordere wieder in drei Theile gespalten war.

Eine einfache complete Fractur der linken Darmbeinsäule war bei einem Pferde nach Sturz aufgetreten. Das Thier vermochte das Hinterbein nicht nach vorn zu führen und war nur durch Schieben von der Stelle zu bringen; der äussere Darmbeinwinkel herabgesunken, die linke Kruppenseite abgeflacht; beim Verschieben des Hintertheils von der einen zur andern Seite fühlte man in der Mitte der linken Darmbeinsäule deutliche Crepitation. Das Pferd wurde in einen Hängegurt gestellt, erhielt täglich 0,01 Phosphor in 15 Leberthran. Nach 4 Wochen belastete es das Bein erheblich besser und wurde dem Besitzer zur Nachkur übergeben.

Bemerkenswerth ist ein Fall von Armbeinbruch, bei welchem am Tage der Untersuchung nur Lahmheit und Schwellung, die auf heftige Quetschung schliessen liessen, festgestellt wurden, während 4 Tage später ausgesprochene Symptome eines Bruches bestanden. Augenscheinlich ist Anfangs nur eine Fissur zugegen gewesen, die, sich in einem Bruch verwandelte, weshalb es sich empfiehlt, bei einem Verdacht auf erstere die Thiere in einen Hängegurt zu bringen.

In einem Falle von Strahlbeinbruch, welchen Referent während des Lebens für höchstens indirect feststellbar hält, wurde die Diagnose durch die Section bestätigt, nachdem der 14 Tage lang behandelte Patient gestorben war. Es war ein grosses Knochenstück von der unteren Fläche des Strahlbeins abgespalten und eine jauchige Hufgelenkentzündung eingetreten.

Was das Gesammtresultat anbetrifft, so wurden geheilt: sämmtliche Brüche am Kopf, ein einfacher Bruch des Kreuzbeins, 2 Fissuren des Armbeins, 7 Fesselbeinfissuren und eine Fractur, 2 Kronbeinbrüche, 13 Beckenbrüche, 3 Fissuren der Tibia. Die meisten Pferde befanden sich im Alter von 8—10 Jahren. Die geheilten Beckenbrüche betrafen hauptsächlich den äusseren Darmbeinwinkel und den Sitzbeinhöcker Ausserdem ist die Heilung

eines einfachen Strahlbeinbruches und die eines incompleten complicirten Hufbeinbruches, letzterer nach 44 Tagen, verzeichnet. Die therapeutischen Massnahmen bestanden, abgesehen von chirurgisch-antiseptischen Behandlungen der Complicationen, darin, dass die Thiere in einen Hängegurt gebracht und mit einem Gipsverband versehen wurden. Dieser leistete bei allen Fissuren Vorzügliches, konnte doch sogar eine Splitterfractur des Fesselbeins durch Gipsverband geheilt werden. Zur Beförderung der Callusbildung leistet der Phosphor in täglichen Dosen von 0,01 mit 15 Leberthran bei jüngeren Pferden anscheinend gute Dienste.

Hufkrebs- und Strahlkrebsheilung.

Von Ignaz Todt, Curschmied in Bistritz am Hostein (Mähren).

(Oesterr. Monatsschr. 1897 H. 6.)

Die Behandlung des Hufkrebses hat schon manchem Praktiker zu schaffen gemacht, denn trotz Aufbietung aller chirurgischen und arzneilichen Mittel bleibt eine dauernde Heilung nicht selten aus. Von Zeit zu Zeit taucht daher eine neue Methode oder ein neues als heilkräftig empfohlenes Mittel in der Literatur auf, welches bei näherer Prüfung keine bessern Erfolge gewährt als die alte Behandlungsweise.

Das hier mitgetheilte empirische Verfahren versuchte Curschmied T. auf Anrathen eines Stallmeisters in zwei Fällen angeblich mit günstigem Resultate. Ein zweijähriges Halbblutfohlen litt auf dem linken Hinterfuss an ausgebreitetem Hufkrebs. Nach längerer erfolgloser Behandlung wurden die kranken Hufpartien mit Elliman's Embrocation bestrichen, nachdem zuvor die Wucherungen bis zur normalen Fläche niedergebrannt worden waren. Darauf wurden ein Verband von Carboljute und ein Lederschuh angelegt. Der Verband wurde anfangs täglich zweimal, später in 2—3 Tagen je einmal erneuert. Bei dieser Behandlung ging die Heilung gut von Statten. Im Verlaufe eines Monats waren die ganze Sohle und die Trachten mit weichem Horn bedeckt und keine feuchte Stelle mehr wahrzunehmen. Der Huf bekam binnen Kurzem eine völlig normale Beschaffenheit.

Ein anderes Pferd, 7jährige braune Stute, hatte an beiden Hinterfüssen Hufkrebs. An beiden Hufen war die Matrix der Sohle, des Strahles, der Eckstreben, der Trachtenwände und Ballen mit langzottigen Wucherungen besetzt, durch welche eine dünne übelriechende Flüssigkeit abgesondert wurde.

Die Behandlung wurde wie im ersten Fall ausgeführt. Nach gründlicher Entfernung der abgelösten Horntheile wurden die Wucherungen zunächst niedergebrannt, dann Embrocation aufgestrichen und ein Verband mit Carboljute und Werg in der Weise angebracht, dass die Eisen befestigt werden konnten. Zum Schutz der Hufe wurden zwischen Huf und Eisen breite Holzspäne eingeschoben.

Der Besitzer, ein Bauer, nahm hierauf das Pferd mit nach Hause und verband nach der ihm gegebenen Weisung täglich einmal mit Embrocation. Nach Verlauf von 6 Wochen waren die krankhaften Stellen mit weichem Horn bedeckt und nach zwei Monaten waren die Hufe gesund.

Zur Anwendung des Glutols.

In dem Jahresbericht über die Klinik der Kgl. Militärlehrschmiede zu Berlin (Ztsch. f. Veterinärkunde, Juni 1897) ist über die Anwendung des Glutols Folgendes gesagt:

Bei einfachen, frischen und reinen Wunden, die zur Offenbehandlung geeignet scheinen, waren die mit Glutol erreichten Heilergebnisse überaus günstige. Die Heilung verlief so auffällig glatt und prompt, wie dies durch kein andres Mittel in gleichem Masse gewährleistet wird.*) Bei eiternden inficirten Wunden liess die Secretion unter Anwendung des Glutols rasch nach, und die Heilung erfolgte unter antiseptischem Schorf. Nur bei umfangreichen Gewebsverlusten, bei complicirten und tiefen Trennungen mit sehr reichlicher Absonderung wurde die Bildung des Deckschorfes erschwert, und es machte sich eine Erschöpfung im Heiltrieb bemerkbar, sodass die Anwendung anregender Mittel Platz greifen musste. Bei Flächenwunden an solchen Körperstellen, die durch Bewegung beeinflusst waren, brach der Deckschorf ein und rollte sich um. Durch sorgfältig wiederholtes Bepudern der entblössten Stellen wurde auch hier hinreichende Bedeckung erzielt. Zu Wundverbänden, insbesondere Dauerverbänden, zeigte sich das Glutol dem Jodoform unterlegen. Da in der thierärztlichen Praxis die offene Behandlung von Wunden nicht zu unterschätzende Vortheile hat, so ist mithin in dem Glutol nicht blos ein sehr gutes Ersatzmittel für Jodoform, sondern vielmehr ein unübertreffliches Mittel zur offenen Wundbehandlung gefunden. Nachtheilig ist nur, dass der Preis gegenwärtig noch über dem des Jodoforms steht.

*) Referent kann diese Bemerkung nur bestätigen. Bei einer 6 cm langen, tiefen klaffenden Kopfwunde, die gründlich zu reinigen und namentlich von Haaren zu befreien unzweifelhaft nicht vollständig gelungen war, wurde z. B. durch Aufpuderung von Glutol eine Heilung erzielt, die schon nach 3 Tagen zu einem vollständigen Verschluss geführt hatte, wobei jeder Verband unterlassen wurde.

Polyarthritis und perinephritische Haemorrhagien bei einem Maulesel.

Von Averous-Nissan.

(Revue vet. April 1897)

Bei einem etwa 16jährigen Maulesel wurde plötzlich eine Anschwellung des linken Hinterfusses und des Sprunggelenkes bemerkt, das Thier lahmte stark. Der Puls war etwas beschleunigt, die Conjunctiva gelb, infiltrirt. Die Temperatur betrug 39,2°. Auf das entzündete Sprunggelenk wurde Canthariden-salbe aufgetragen. Am nächsten Tag fand A. eine Entzündung des rechten Kniegelenkes. Auch auf dieses wurde Canthariden-salbe applicirt, ausserdem erhielt das Thier salicyls. Natrium innerlich. In den nächstfolgenden Tagen verschlimmerten sich die generellen Erscheinungen, das Thier konnte nicht mehr stehen, es trat Dyspnoë ein. Zuletzt entwickelte sich noch eine Entzündung eines Vorderfesselgelenkes, worauf der Besitzer das Thier tödten liess. Während der Krankheit war der Harn theils hell, theils röthlich gewesen, auch hatte sich eine nasale Haemorrhagie eingestellt, die aber von selbst aufhörte.

Bei der Section fand A. in der Bauchhöhle zwei enorme Bluttumoren, welche die Nieren umgaben; die Nieren waren normal, die Rindenschicht enthielt kleine haemorrhagische Herde. Die erkrankten Gelenke waren der Sitz einer heftigen eiterigen Entzündung.

Das physiologische Schicksal der Blutkörperchen des Hämoglobinblutes.

Von Latschenberger.

(Sitz.-Ber. d. K. Akad. d. W. z. Wien, Mathem. naturw. Kl., Mai 1896)

L. untersuchte zunächst die seit den 40er Jahren bekannten scholligen Formenelemente. Er fand zunächst, dass die bald runden, bald kantigen, zackigen etc. hellgelben bis schwarzbraunen, als Pigmentzellen zu bezeichnenden Körperchen als ein physiologischer Bestandtheil des lebenden circulirenden Hämoglobinblutes anzusehen sind. Sie färben sich mit Hämatoxylin und Eosin nicht, zeigen zum Theil die Gmelin'sche Gallenfarbstoff-, sowie bei Zusatz von Ferrocyankalium die Eisenreaction. Das durch Zerfall von Blutkörperchen frei werdende Hämoglobin wird auch im kreisenden Blute in ein eisenfreies, leichter lösliches Pigment und in ein eisenhaltiges gespalten. Letzteres, das Hämosiderin, ist das dunkelgefärbte. Dieselben

Pigmentzellen finden sich in Milz und rothem Knochenmark. Diesen Geweben kommt eine blutbildende Eigenschaft unzweifelhaft zu. Es wurde ihnen aber die entgegengesetzte der Zerstörung rother Blutkörperchen zugeschrieben. Aus dem Umstande, dass Zerfallsreste rother Blutkörperchen sich in ihnen finden, darf dies aber nicht geschlossen werden, weil jene Pigmentzellen normaler Weise im kreisenden Blute vorkommen. Es findet ein fortwährender Zerfall der rothen Blutkörperchen im Kreislauf statt. Milz und Knochenmark sind nur als die Stätten anzusehen, in welchen die Reste jener zerfallenden Blutkörperchen abfiltrirt und zum Aufbau neuer Körperchen verwendet werden. Die ungefähre Lebensdauer der rothen Blutkörperchen dürfte etwa 12 Tage betragen, wie aus einem Experiment der Injection rother Blutkörperchen in das subcutane Bindegewebe geschlossen werden soll. Dieser Zeitraum fällt mit der Regenerationszeit der rothen Blutkörperchen nach Aderlässen oder Zerfallszeit bei Transfusionen zusammen. Der fortgesetzte Zerfall rother Blutkörperchen im Kreislauf und der fortgesetzt eintretende Neuersatz bedingt auch, dass die Blutkörperchen verschiedenes Alter haben und sich verschieden verhalten. Die jüngsten färben sich weder mit Eosin, noch mit Hämatoxylin, andere färben sich wenigstens mit Hämatoxylin und die ältesten, welche ihren eosinophilen Blutfarbstoff beim Auslaugen am besten festhalten, färben sich leicht mit Eosin.

Ausser den Pigmentschollen finden sich auch farblose und gemischten Schollen. Erstere entstehen aus Leucocyten, und es finden sich zwischen letzteren und den Schollen Uebergangsformen. Einen leicht löslichen, mit Hämatoxylin färbbaren körnigen Bestandtheil dieser farblosen Schollen liefert das Chromatin der Leucocyten; ein anderer schwerer löslicher, homogener Bestandtheil wird eventuell allmählig im Plasma gelöst oder ebenfalls in Milz und Knochenmark behufs weiterer Verwendung abfiltrirt. Die gemischten Schollen sind Conglomerate von Resten rother Blutkörperchen und farbloser Zellen. Bei der Umwandlung von Leucocyten in Schollen geht Zellsubstanz in Lösung über, wie im Pancreassecret Substanz der Pancreaszellen gelöst ist. Unter diesen Umständen können die Lymphdrüsen in gewisser Weise mit den secernirenden echten Drüsen verglichen werden. Dieses Secret der Leucocyten, wenn man so sagen darf, vermag nicht allein Gerinnung einzuleiten, sondern auch jene Substanzen zu liefern, die als Alexine eine bactericide Wirkung entfalten. Deshalb kommt auch dem Extract der Thymusdrüse jene Wirkung hervorragend zu. — Aus alle dem ist der Schluss zu ziehen, dass rothe und weisse Blutkörperchen sowie Blutplättchen allmälig normaler Weise in Pigmentschollen und farblose Schollen übergehen, damit als lebendige Zellen zu existiren aufhören, und diese Schollen sich theilweis lösen, anderntheils in Milz und Knochenmark abfiltrirt werden, um zum Aufbau neuer Körperchen verwendet zu werden. (Nach einem Referat von Gmelin, Dtsch. thierärztl. Wschr. No. 29.)

Zwei chromogene Mikroorganismen der Mundhöhle.

Von Dr. Arpád R. v. Dobrzyniecki, k. u. k. Regimentsarzt.
(Centralbl. f. Bact. 1897 H. 22/23).

Der eine von den gedachten Mikroorganismen wurde von Freund zuerst gezüchtet und Micrococcus latericeus benannt. Verf. berichtet, dass derselbe kleine runde Zellen im Durchmesser von 1 μ bildet. In Bouillon langsames Wachsthum, nach 2—3 Tagen körniger Bodensatz von ziegelrother Farbe. Auf Gelatineplatten nach 24—30 Stunden punktförmige, hellrosafarbige Kolonien. In Gelatine-Stichculturen entwickelt sich nach dreissig Stunden ein heller schwach gekörnter Faden, auf der Oberfläche eine lichte ziegelrothe Auflagerung. Auf schiefem Agar entsteht längs des Striches ein ziegelrother nasser Streifen von 3—4 mm Breite, auf Kartoffeln ähnliches Wachsthum. Subcutane Verimpfung des Micrococcus bedingt bei Mäusen und Kaninchen keine Reaction. Der Parasit färbt sich nach allen gebräuchlichen Färbungsmethoden.

Der andere Mikroorganismus wurde vom Verf. gelegentlich bei Zahncaries isolirt. Er bildet kleine, unregelmässige Stäbchen von 1,5 μ Länge. In Bouillon entsteht nach dreissig Stunden leichte Trübung und nach 2—3 Tagen am Boden des Culturglases ein gelber Bodensatz, welche Eigenschaft den Stäbchen die Bezeichnung Bacillus luteus eintrug. Auf Gelatineplatten bildet er nach zwei Tagen gelbe punktförmige Colonien. In Stichculturen zeigte sich ein blassgelber Faden längs des Stichkanals und auf der Oberfläche eine gelbe feuchte Auflagerung. Der Bacillus wächst auch auf Agar und Kartoffeln. Betreffs seines Verhaltens gegen Farben und Impfthiere stimmt er mit dem Micrococcus latericeus überein.

Kleine Mittheilungen.

Augenrotz beim Pferde.

Rossarzt Richter-Demmin schreibt in der „Ztschr. f. Veterinärkunde“: Ein Pferd war nach dem Manöver abgemagert, ein Vorder- und Hinterfuss angelaufen; ab und zu trat Nasenausfluss auf und das rechte Auge war erkrankt. Es wurde Rotz festgestellt. An dem betr. Auge bestand eine granulirende Hornhautentzündung. Auf deren Oberfläche liessen sich kleine graue grieskorn- bis stecknadelkopfgrosse Knötchen und bei schräg auffallendem Lichte kleine Vertiefungen (Ulcera) nachweisen. R. beobachtete ferner, dass im Laufe einiger Tage einzelne Knötchen zerfielen und daraus jene kleinen Vertiefungen entstanden. 12 Stunden nach einer Einspritzung von Mallein erschien die ganze Granulationsfläche grösser, intensiver geröthet, die eine Hälfte wie mit Knötchen besät, von denen vorher nur einzelne zu finden waren. 36 Stunden nach der Einspritzung waren die meisten Knötchen wieder zerfallen und das Bild im übrigen das frühere. Die Beobachtungen konnten nicht fortgesetzt werden, da das Pferd nach 8 Tagen getödtet wurde. — Prof. Schütz, dem das Präparat übersandt wurde, wies durch Impfversuche die rotzige Natur der Augenaffection nach. Das Alter der rotzigen Processe bei dem betr. Pferde wurde auf etwa 6—8 Wochen angegeben. Die Augenerkrankung soll schon früher bestanden haben; sie wäre demnach erst rotzig geworden.

Staarerkrankung beim Fohlen.

Im verflossenen Jahre hat Prof. Penberthy grauen Staar bei zwei Fohlen unter neun Monaten beobachtet. Bei einem vier Monate alten Fohlen war die Linse des rechten Auges vollständig opak, auf dem linken Auge hatte der Staarfleck etwa Erbsengrösse.

Das Fohlen stammte von einem Hengst ab, der aus einer mit Fehlern behafteten Zucht hervorgegangen war.

Das andere staarkranke Fohlen war zehn Monate alt und stammte aus gesunder Familie. (Vet. Rec. 1897, No. 456).

Nachkrankheit der Druse.

Ein Pferd war am 3. Juni an Druse erkrankt. Es war nicht gelungen, an den erkrankten Lymphdrüsen im Kehlgang eine gutartige Eiterung zu erzielen. Am 28. Juni wurde das Thier hinten links lahm, das linke Kniegelenk war geschwollen und schmerzhaft, die Bursa der Kniescheibe prall gefüllt und warm. Am 2. Juli war diese Affection zurückgetreten; dagegen zeigten die vorderen Fesselgelenke und unteren Sehnenscheiden schmerzhafte Füllung, so dass das Thier sich wie ein an Rhehe krankes bewegte. In den nächsten Wochen war das fieberhafte Allgemeinleiden, die entzündliche Reizung und Schwellung an Gelenken und Sehnenscheiden mit auffälligen Schwankungen bzw. Unter-

brechungen verbunden. Am 9. Juli waren die Erscheinungen so heftig, dass das Thier sich nur noch mit Unterstützung erheben konnte. Dabei bestand starke Depression. Vom 12. Juli ab langsam fortschreitende Reconvalescenz; noch im August und September traten leicht schmerzhafte Affectionen des einen oder anderen Gelenks hervor. — Es handelte sich unzweifelhaft um eine Nachkrankheit der Druse. (Zeitschr. f. Veterinärkd. 1896).

Hühnerkrankheiten in Süd-Afrika.

Thierarzt Theiler in Praetoria theilt im Schw. Arch. folgendes mit. Der Buer kennt unter den Hausthieren die Tuberculose nicht, hat dafür also auch keinen Namen. Dennoch kommt Tuberculose vor, und zwar beim Geflügel. In nahezu 6jähriger Thätigkeit hat aber Theiler bei anderen Hausthieren noch niemals Tuberculose finden können; nur ein aus England importirter Zuchtstier erwies sich damit behaftet. Aus der Kapkolonie und Natal sind dieselben Verhältnisse wie in Transvaal zu konstatiren. Doch berichtet aus der Kapkolonie Edington, dass in der Umgebung der Lungensanatorien, wo schwachbrüstige Europäer Heilung suchen, die Tuberculose auch unter dem Vieh sich zeige. Ob diese Beobachtung zutreffend ist, ist freilich nicht zu sagen. Ebenso berichtet Thierarzt von der Plann aus Natal, dass importirte Shorthorns die Tuberculose dorthin gebracht hätten, und dass die Krankheit seither auch in dem dort gezogenen Vieh vorkomme. Uebrigens ist auch die Hühnercholera in Süd-Afrika stationär geworden. Wo die Seuche einmal ausgebrochen ist, bleibt sie auch bestehen. Anders sind die periodischen, in jedem regnerischen Sommer sich wiederholenden Epizootieen unter Beständen, wo Jahre lang kein fremdes Huhn eingeführt worden ist, zu erklären. Die Tenacität des Kontagiums muss demnach eine ausserordentliche sein. Auch die Hühner-Gregarinose findet sich, und zwar fast immer seuchenartig.

Margarin und Margarine.

Ueber Begriff und Wesen der Margarine besteht vielfach noch Unklarheit. Vor allem sind streng auseinanderzuhalten „Margarin“ und „Margarine“.

Das Margarin ist derjenige Theil des Rindertalgs, der bei 45° C. aus dem Talg ausgepresst werden kann. Dieses Fett bildet für den Menschen ein werthvolles Nahrungsmittel, denn die Verdaulichkeit eines Fettes hängt besonders von seiner leichten Schmelzbarkeit ab.

Die Margarine enthält neben dem Margarin einen hohen Gehalt von unverdaulichem minderwerthigen Stearin (erste Verschlechterung) und ist mit Pflanzenölen versetzt, um den hohen Schmelzpunkt des Stearins künstlich wieder herabzusetzen und das Product streichfähiger zu machen (zweite Verschlechterung). Durch Quirlen mit Milch wird das Gemisch von seinem üblen Geruch und Geschmack befreit und Butteraroma hinzugefügt (erste Täuschung) und erhält schliesslich durch Abschrecken mit Wasser, durch Färben und Walzen täuschende Butterähnlichkeit (zweite Täuschung). Margarine ist also ein zweimal verschlechtertes, zweimal zum Zwecke der Täuschung verändertes, zweimal nachgeahmtes und falsch benanntes Nahrungsmittel (verschlechtert durch Stearin, Samenöle, verändert durch Milcharoma, Färben, nachgemacht dem Margarin und der Butter, falsch benannt nach dem Margarin).

Der dem heutigen Handelsproduct entsprechende Name wäre „Oeltalg“, da die Margarine zum grössten Theil aus Oel und Salz fabrizirt wird. (Thierärztl. Centralbl. 1897 H. 11; Frick's Rundschau).

Beitrag zur Desinfection von Leihbibliotheksbüchern.

Bücher, welche von lungenkranken Personen oder anderen Infectionskranken gelesen werden, können eine Verbreitung von Infektionskeimen herbeiführen. Im Hinblick auf diese Gefahr hat Dr. von Schab versucht, ob Leihbibliotheksbücher durch ein einfaches und sicheres Verfahren desinficirt werden könnten. Die Versuche wurden bei künstlich inficirten Büchern mit Pictet'schem Gasgemisch (schwefelige Säure und Kohlensäure zu gleichen Theilen) und mit Formalin vorgenommen.

Weder das Pictet'sche Gasgemisch noch das Formalingas vermochten die zwischen die Buchblätter ausgesäten Infectionsstoffe (Pyocyaneus, Staphylococcus aureus, Milzbrandsporen, Tuberkelbacillen) zu vernichten.

Die Desinfection von Büchern gestaltet sich insbesondere deshalb so schwierig, da die Blattflächen, zumal bei glatten Druckpapieren, so fest aneinander liegen und den Zutritt von desinficirenden Gasen unmöglich machen oder hemmen. (Centralbl. f. Bakt. 1897 H. 4).

Ein neues Zwergvolk.

Die Zwerge im Innern Afrikas sind gut bekannt. Jetzt haben zwei Reisende Olissen und Philipson auf dem Hochplateau von Pamir (Ostasien) einen zwerghaften Volksstamm entdeckt, welcher dadurch besonderes Interesse erregt, dass auch die Hausthiere dieses Liliputanervolkes ausserordentlich klein sind. Die Ochsen sind nicht grösser als ein ägyptischer Esel, die Esel haben die Grösse unserer Hunde. Die Rinder und die Ziegen sind wahre Miniaturformen.

Die Ursachen dieser Kleinheit der Menschen und Thiere dürften die besondere Lebensweise und ärmliche Ernährung sein.

Diese Waldbewohner leben von der Jagd und beten das Feuer an. (Clin. vet. 1897 H. 23 und Revue Scientif).

Tagesgeschichte.

Bericht über die 51. Versammlung des „Vereins Thüringer Thierärzte“

abgehalten am 20. Juni 1897 zu Erfurt im „Hotel zum Ritter“.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches; 2. Wahl eines Schriftführers; 3. Verlesung des Protocolls der 50. Versammlung; 4. Besprechungen über Maul- und Klauenseuche (auf Grund eines Fragebogens des Reichsgesundheitsamtes); 5. Mittheilungen aus der Praxis (Erfahrungen über Rothlaufimpfungen etc.)

Der Herr Vorsitzende, Departementsthierarzt Wallmann, eröffnete die Versammlung, zu der 18 Mitglieder und 8 Gäste erschienen waren, um 11 Uhr.

Nachdem er Gäste und Mitglieder begrüsst und in herzlichster Weise willkommen geheissen hatte, gedachte er in längerer Rede der seit der letzten Versammlung durch den Tod dem Vereine entrissenen Collegen: Lehmann-Nordhausen, Schortmann-Erfurt, Köcher-Langensalza und Kühne-Apolda, deren Andenken durch Erheben geehrt wurde. Alsdann brachte der Herr Vorsitzende ein Schreiben betreffend die 67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zur Verlesung.

Es wurde jedoch von der Entsendung eines Delegirten zu dieser Versammlung abgesehen.

Dagegen wurde bei dieser Gelegenheit beschlossen, zur Sitzung des deutschen Veterinärraths in Cassel, auf Grund eines früheren Beschlusses, den Herrn Vorsitzenden zu entsenden, zu dessen event. Stellvertretung College Hepke-Weimar gewählt wurde.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung übergehend wurden als Mitglieder aufgenommen;

1. Thierarzt Bernhard-Ranis,
2. „ Günther-Gotha,
3. „ Herzing-Hildburghausen,
4. „ Dr. Lungerhausen-Greussen,
5. „ Schüffler-Gehren,
6. „ Wobersin-Heldrungen.

Hierauf wurde an Stelle des verstorbenen Collegen Schortmann, Schlachthausdirector Steuding-Gotha zum Schriftführer gewählt.

Nach Verlesung des Protocolls der 50. Versammlung, welches mit einigen Abänderungen genehmigt wurde, gelangte Punkt 4, „Besprechungen über Maul- und Klauenseuche", zur Verhandlung.

Zu Frage 1: „Auftreten der Seuche bei Pferden, Geflügel und Wild", bemerkte der Herr Vorsitzende, dass er s. Zt. in Hannover bei einem Pferde eine einfache Stomatitis beobachtet habe, nachdem dasselbe in einen Stall eingestellt worden sei, in welchem vorher ein maul- und klauenseuchekrankes Pferd untergebracht war.

College Hepke hat eine ähnliche Beobachtung gemacht, indem ein Pferd an Stomatitis erkrankte, welches aus einem Eimer aus dem inficirten Rinderstall getränkt worden war. Blasenbildung im Maule wurde nicht bemerkt, dagegen Heben der Hinterfüsse, als ob das betr. Pferd in diesen Schmerzen empfinde. College Conze zweifelte, wegen des Fehlens der Blasenbildung, an dem Vorhandensein der Aphthenseuche und hielt die erwähnten Beobachtungen für irrthümliche, glaubte vielmehr, dass eine Verwechselung mit Stomatitis pustulosa vorgelegen habe.

College Hepke erwähnte dagegen. dass Lydtin zweifellose Uebertragungen der Seuche auf Pferde nachgewiesen habe.

College Kölling sen. hat niemals Infection bei Pferden beobachtet, trotz engsten Zusammenstehens mit kranken Rindern.

Eine Uebertragung der Seuche auf Geflügel ist keinem der anwesenden Collegen bekannt geworden; beim Wild kommt sie dagegen vor.

Zu Frage 2 wird übereinstimmend erklärt, dass bei Schafen und Ziegen die Maulseuche seltener als die Klauenseuche auftrete.

Zu Frage 3: „Verschleppung" berichtete College Hepke, dass Vieh, welches ein Vierteljahr nach dem Ueberstehen der Krankheit in einen seuchefreien Ort eingeführt wurde, die Seuche einschleppte, so dass das bis dahin gesunde Vieh der betreffenden Ortschaft am sechsten Tage nach der Einführung an der Seuche erkrankte. Derselbe that auch der vielfachen Verheimlichung des Seuchenausbruchs Erwähnung und rügte dabei die fortgesetzte Lieferung von ungekochter Milch aus verseuchten Ställen an die Molkereien.

Auch College Dassler tadelt die oft verspätete Anzeige des Seuchenausbruchs durch die betroffenen Landwirthe.

College Oppel weist auf die Veröffentlichung von Georges-Gotha hin, nach welcher durch Stroh, noch nach sechs Monaten, eine Infection stattgefunden hat; der Ausbruch der Seuche erfolgte sechs Tage nach dem Einstreuen des fraglichen Strohes.

Im Gegensatze hierzu erwähnte College Oppel als kürzeste von ihm beobachtete Incubationszeit eine solche von fünf Stunden (Speichelinfection), wobei jedoch eine bereits vorher stattgefundene Infection als wahrscheinlich angenommen werden muss; College Wallmann glaubt als durchschnittliche Incubationszeit drei bis sechs Tage annehmen zu müssen. Als Träger des Ansteckungsstoffes, welche hauptsächlich zur Verbreitung der Seuche beitragen, sind zu betrachten: Dünger, Molkereiproducte, Rohproducte, Fleisch, Händler etc.; auch Postboten sind als Seuchenverschlepper ermittelt worden.

Eine Uebertragung der Seuche auf Menschen wurde vielfach beobachtet. Sodann wendete sich College Wallmann gegen die aufgetauchte Frage einer Verschärfung der gesetzlichen Bestimmungen, da solche doch nicht durchführbar bezw. zwecklos sein würden.

Auch College Conze glaubt, dass die bisherigen Bestimmungen, wenn auch nicht zur vollständigen Tilgung, so doch zur Beschränkung der Seuche ausreichen.

Die Dauer der Immunität betreffend erklärte College Wallmann, dass er eine solche bis zu vier Jahren beobachtet habe; College Dassler erwähnte eine Dauer von sieben bis acht Monaten; College Oppel theilte mit, dass er die Seuche dreimal in drei aufeinander folgenden Jahren habe ausbrechen sehen; College Hepke konnte sogar über einen zweimaligen Seucheausbruch innerhalb sechs Monaten berichten.

Zu Frage 13: „Bösartige Formen der Seuche bezw. deren Ursachen" wurde bemerkt, dass mangelhafte Streu, schlechte Ventilation und fehlerhafte Behandlung als solche anzusehen seien.

College Hepke erwähnte einen Fall von bösartiger Form der Seuche:

Ein Ochs war plötzlich verendet, sodass der Verdacht auf Milzbrand entstand. Bei der Section fand sich ein seröser Erguss in der Nabelgegend und in der Bauchhöhle. Es lag eine Blutvergiftung (Septicaemie) vor, Milzbrand war ausgeschlossen.

College Dassler glaubte das apoplectische Verenden durch Bildung von Ptomainen und Herzlähmung erklären zu können.

Zum Schluss erwähnte College Krüger als Curiosum, dass für die Regierungsbezirke Bromberg und Marienwerder eine Verfügung in Kraft sei, der zufolge zuerst der Ausbruch der Maul- und Klauenseuche durch den Gendarmen constatirt sein muss, bevor der beamtete Thierarzt in Thätigkeit zu treten hat!

Als 5. und letzter Punkt der Tagesordnung wurden die Erfahrungen über Rothlaufimpfungen ausgetauscht.

Von den beiden Impfstoffen (der Pasteur'schen Lymphe und Porcosan) ist Letzteres mehr in Aufnahme gekommen.

College Kölling jun. hat beobachtet, dass nach Anwendung der Pasteur'schen Lymphe alle Schweine zu Grunde gegangen sind bezw. an Rothlauf erkrankten und nothgeschlachtet werden mussten, und zwar trat dieses bei 54 Stück nach der zweiten Impfung ein.

College Conze impfte im April 1896 48 Schweine mit Pasteur'schem Impfstoff, ohne dass ein Verlust zu verzeichnen war. Nach der zweiten Impfung wurden bei mehreren Impflingen am Bauche blassrothe, umschriebene Flecken bemerkt. Zwei in der Entwickelung zurückgebliebene Schweine wurden als Controlthiere verwendet, nicht geimpft und bei den Impflingen gelassen. Keins von diesen Schweinen ist im Laufe des Sommers an Rothlauf erkrankt, auch die Controlthiere blieben gesund und entwickelten sich äusserst kräftig.

Am 22. September 1896 wurden 41 Schweine zum ersten Male, am 5. October zum zweiten Male geimpft. Der Impfstoff wurde sofort unter den gleichen Vorsichtsmassregeln wie im Frühjahre verbraucht, d. h. er wurde am folgenden Morgen verimpft, nachdem er am Abend vorher aus dem Stuttgarter Institut eingetroffen und vorschriftsmässig im Keller aufbewahrt worden war.

Es erkrankten nach der zweiten Impfung im Ganzen 19 Schweine offenbar an Rothlauf. Davon starben:

am 3. Tage nach der zweiten Impfung	1	Stück,
„ 4. „ „ „ „	1	„
„ 5. „ „ „ „	3	„
„ 6. „ „ „ „	1	„
Im Ganzen also	6	Stück.

Ausserdem wurden zwei Schweine wegen umfangreicher Hautnekrose getödtet und bei weiteren fünf Schweinen trat Siechthum, Abmagerung und Lähmung der Hinterhand ein. Dieselben wurden deshalb ebenfalls getödtet.

Der Gesammtverlust betrug demnach von 41 geimpften Schweinen 13 Stück, und zwar waren dieses alle Schweine, welche 3—4 Monate alt waren, während die Schweine im Alter von 2½ Monaten die Impfung sämmtlich gut überstanden haben.

Auf Grund dieser ungünstigen Resultate, welche sich trotz sorgfältiger Desinfection der Injectionsspritze und der Schenkelflächen ergaben, warnte College Conze vor der Impfung, da die Pasteur'sche Lymphe aus dem Stuttgarter Institut sehr inconstant zu sein scheine.

Nachdem noch für die nächste Versammlung einige Wünsche betreffend pünktlichen Anfang der Sitzungen, Abkürzung der Debatte etc. laut geworden und von Seiten des Herrn Vorsitzenden ein Experimentalvortrag mit Röntgenstrahlen in Aussicht gestellt worden war, erfolgte der Schluss der Sitzung um 2 Uhr, worauf ein gemeinschaftliches Mahl eingenommen wurde. Jedoch konnte bei letzterem für dieses Mal nicht lange verweilt werden, da noch der Hunde- und Jagdtrophäen-Ausstellung ein Besuch abgestattet werden sollte.

Die Collegen begaben sich daher nach dem Ausstellungsplatze und verbrachten hier mit Besichtigung des in reichem Masse Gebotenen und in gemüthlicher Unterhaltung noch einige frohe Stunden, bis durch den Abgang der letzten benutzbaren Züge auch die Standhaftesten gezwungen wurden, von dem gastlichen Erfurt Abschied zu nehmen.

Wallmann. Steuding.

Bericht der Deutschen Pestcommission in Ostindien.

Die Ermittelungen der Deutschen Pestcommission werden in einem Bericht der „Berl. Corresp." wie folgt zusammengefasst.

Der Pestbacillus zeigt ausserhalb des menschlichen Körpers bezw. desjenigen gewisser für ihn geeigneter Thiere eine bemerkenswerthe Hinfälligkeit. Schon nach 15 Minuten dauernder Erwärmung auf 70° waren sämmtliche Culturen auf flüssigen oder festen Nährsubstraten abgestorben; bei 80° schon nach 5 Minuten, bei 100° sofort. Desgleichen tödtet Sublimat in der Verdünnung von 1:1000 die Bacillen sofort, einprocentige Carbolsäure oder Lysol binnen 10 Minuten. Bei Zusatz von 3 pCt. Schmierseife oder 1 pCt. Chlorkalk waren Culturaufschwemmungen nach 30 bezw. 15 Minuten steril; Fäces nach Zusatz von Kalkmilch in einer Stunde. Besonders empfindlich sind die Pestbacillen gegen Mineralsäuren: Schwefelsäure 1:2000 tödtet sie in 5 Minuten. Im Sonnenlicht starben die getrockneten Bacillen in einer Stunde. Auf den verschiedensten Gegenständen ausserhalb des Körpers vegetirend, zeigten die Bacillen eine Lebensdauer von allerhöchstens 10 Tagen, und in gewöhnlichem Wasser starben sie schon nach 3 Tagen; an der getrockneten Haut zweier an der Pest gestorbenen Mäuse nach 6 Tagen. Pestpneumonisches Sputum, unter Watteverschluss im Eisschrank aufbewahrt, war schon nach 16 Tagen nicht mehr infectiös. Ueberall zeigten sich die Pestbacillen als aërob.

Was die Empfänglichkeit von Thierarten für die Pest betrifft, so zeigten Tauben, Hühner, Gänse und Schweine gar keine Reaction. Von Hunden erkrankte nur einer leicht bei Verfütterung von Reinculturen. Geimpfte Katzen erkrankten kurze Zeit fieberhaft. Etwas empfindlicher waren Schafe und Ziegen. Abscesseiter von Schafen enthielt Bacillen. Geringe Reactionserscheinungen zeigten die Pferde. Sämmtliche Versuchsthiere, soweit sie erkrankten, genasen. Dabei war die Infectionsart bei allen diesen Versuchen eine so intensive, wie sie in der Natur gar nicht vorkommen kann. Dagegen erwiesen sich Ratten als hochgradig empfindlich. Verimpfung der geringsten Culturmengen, Verfütterung kleinster Culturquantitäten, blosse Berührung der äusseren Schleimhäute mit virulentem Material erzeugte ausnahmslos tödtliche Pest. Da die Ratten die Leichen ihrer Artgenossen fressen, so muss sich unter ihnen die Pest sehr rasch verbreiten und rasch zur Vernichtung des Rattenbestandes führen. Andrerseits verschleppen sie aber auch das Contagium in die Häuser. In einer von der Pest stark befallenen Stadt, wo viele Ratten gewesen waren, waren dieselben später gänzlich verschwunden. Auch den Bewohnern war der Zusammenhang der Pest mit den Ratten aufgefallen. — Flöhe, die von einem Rattencadaver abgesucht und zerquetscht auf ein Meerschweinchen verimpft wurden, inficirten dasselbe mit Pest.

Zu den Versuchen mit künstlicher Immunisirung gegen Pest wurden ausschliesslich Affen benutzt. Die grauen Affen, Semnopithecus entallus, erwiesen sich wie die Ratten ausserordentlich empfindlich (die braunen Affen, Macacus radiatus, sehr viel weniger). Die intraperitoneale Impfung war wirksamer als die subcutane. Diejenigen Affen, die eine subcutane Impfung überstanden haben, waren hochgradig immun. Nur bei wenig empfänglichen Thieren kann man zur künstlichen Immunisirung lebende und voll virulente Culturen benutzen. Aber auch den abgetödteten Culturen kommt, wie schon die Haffkine'schen Impfungen erwiesen haben, eine Schutzkraft zu, wenn sie vorher voll virulent gewesen sind. Zur Abtödtung der Culturen ohne Vernichtung der immunisirenden Kraft wird die Cultur eine Stunde lang mit einer Temperatur von 65° behandelt. Die Immunität des Thieres zeigt sich nach etwa fünf bis sieben Tagen. Durch Infection mit lebenden Culturen wird die Immunität eine höhere. Die Dauer der Immunität ist nicht festgestellt. Die Zeit war zu kurz, um Thiere so hoch zu immunisiren, dass ihr Serum zu Versuchszwecken, d. h. zur Erzeugung einer passiven Immunität hätte benutzt werden können. Versuche mit dem von Dr. Yersin im Institut Pasteur zu Paris hergestellten Serum hatten bei stark empfindlichen Thieren (grauen Affen) kein günstiges Resultat. Die Thiere starben ebenso wie die nicht mit Serum behandelten. Bei braunen Affen konnte ein gewisser Schutz erzielt werden, aber höchstens auf acht Tage. In der stark von der Pest befallenen Stadt Damann war die Haffkine'sche Schutzimpfung an etwa 1400 Personen ausgeführt. Es kamen zwar unter den Geimpften nicht wenige Erkrankungen vor, doch hatten dieselben auffallend milden Verlauf. Auch entwickelte sich in etwa zwanzig Fällen nach der Impfung die Pest. Ein gewisser Schutzwerth der Impfungen ist aber nicht zu verkennen.

Zum Bezug von Lorenz-Rothlauf-Schutzserum.

Die Brandenburgische Landwirthschaftskammer hat folgendes Rundschreiben erlassen: Nachdem uns Hindernisse, welche nicht zu beseitigen waren, abhielten, Ihre frühere Bestellung Lorenzscher Impfstoffe auszuführen, theilen wir Ihnen jetzt mit, dass vom 10. August d. J. ab Impfstoffe aus der von der Kammer errichteten Anstalt zu Prenzlau, bezüglich zur Zeit von Herrn Ober-Medicinalrath Dr. Lorenz zu Darmstadt, zu beziehen sind. Da die Erwerbung des Verfahrens mit namhaften Unkosten verknüpft war, sehen wir uns genöthigt, eine Entschädigung einzuziehen in Höhe von

a) für 1 ccm Serumpräparat . . . . 15 Pf.,
b) für Impfculturen 10 ccm . . . . . 25 „
15 „ . . . . . 30 „
30 „ . . . . . 40 „
50 „ . . . . . 55 „
c) Gläser, Kiste und Verpackung zum Selbstkostenpreis.

Die Versendung erfolgt, falls nichts Anderes verabredet wird, unter Nachnahme.

Die Bestellzettel sind möglichst durch einen Thierarzt ausfüllen zu lassen. Unvollkommene Bestellungen können nicht berücksichtigt werden (s. Anleitung). v. Arnim-Güterberg.

Zur Rinderpest in Südafrika.

Professor Koch kehrt nach Südafrika zurück, um weitere Versuche über die Rinderpest anzustellen.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.



Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen Ende Juli 1897.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in Kreisen	Die Seuche herrschte in Gemeinden (Gutsbez.)	Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
Danzig	2	3	2,38
Marienwerder	6	13	5,74
Potsdam	3	4	1,54
Frankfurt	3	4	1,47
Stralsund	1	1	1,12
Posen	11	17	5,15
Bromberg	4	24	10,77
Breslau	4	6	1,58
Liegnitz	2	3	1,06
Oppeln	1	1	0,35
Magdeburg	3	3	2,08
Merseburg	6	6	2,59
Erfurt	3	6	10,23
Hannover	6	10	15,89
Hildesheim	2	2	2,76
Lüneburg	3	5	3,39
Osnabrück	6	9	16,07
Münster	4	4	14,92
Minden	2	4	7,84
Arnsberg	7	11	12,94
Cassel	2	3	1,79
Wiesbaden	3	4	4,27
Coblenz	2	3	2,86
Düsseldorf	2	3	6,97
Aachen	2	3	7,68
Sigmaringen	2	4	32,28
Summa	92	156	—

Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im Deutschen Reich am 31. Juli 1897.

Es waren am 31. Juli in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. Königsberg 1 (1). R.-B. Marienwerder 1 (1). Stadtkreis Berlin 1 (1). R.-B. Potsdam 1 (1). R.-B. Posen 4 (5). R.-B. Bromberg 1 (1). R.-B. Breslau 1 (1). R.-B. Liegnitz 1 (1). R.-B. Oppeln 2 (2). R.-B. Magdeburg 1 (1). R.-B. Merseburg 1 (1). R.-B. Hildesheim 2 (4). R.-B. Münster 1 (1). R.-B. Arnsberg 1 (1). R.-B. Wiesbaden 1 (1). Bayern: R.-B. Schwaben 3 (3). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 1 (1). Württemberg: Donaukreis 1 (1). Braunschweig: 2 (2). Hamburg: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 1 (1). Bezirk Ober-Elsass 1 (1). Bezirk Lothringen 1 (2).

B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Oberbayern 6 (14). R.-B. Niederbayern 4 (7). R.-B. Pfalz 3 (10). R.-B. Oberpfalz 6 (11). R.-B. Oberfranken 4 (4). R.-B. Mittelfranken 8 (31). R.-B. Unterfranken 8 (12). R.-B. Schwaben 9 (15). Sachsen: Kreishauptm. Leipzig 1 (7). Kreishauptm. Zwickau 1 (1). Württemberg: Neckarkreis 8 (16). Schwarzwaldkreis 8 (20). Jagstkreis 12 (25). Donaukreis 11 (26). Baden: Landescomm. Constanz 1 (4). Landescomm. Freiburg 1 (1). Landescomm. Karlsruhe 1 (2). Landescomm. Mannheim 9 (15) Hessen: Provinz Oberhessen 2 (3). Provinz Rheinhessen 1 (1). Sachsen-Weimar: 1 (1). Oldenburg: Herzogth. Oldenburg 2 (2). Braunschweig: 1 (2). Sachsen-Meiningen: 2 (2). Sachsen-Coburg-Gotha: Herzogth. Gotha 1 (1). Anhalt: 3 (7). Schwarzburg-Sondershausen: 2 (3). Waldeck:

1 (1). Bremen: 1 (3). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 1 (1). Bezirk Ober-Elsass 2 (4). Bezirk Lothringen 1 (1).

C. von Lungenseuche:

Preussen: R.-B. Potsdam 2 (2). R.-B. Magdeburg 3 (8). R.-B. Arnsberg 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Leipzig 1 (1).

Verschiedene Verordnungen.

Elsass-Lothringen: In Folge Erlöschens der Maul- und Klauenseuche in Salzburg, Ober-Oesterreich, Tyrol und Vorarlberg wird unterm 19. Juli ds. Js. die Ein- und Durchfuhr von Wiederkäuern aus genannten Ländern wieder freigegeben.

Die Einfuhr von Schweinen aus Oesterreich - Ungarn bleibt nach wie vor verboten.

R.-B. Cassel: Im Hinblick auf die allgemeine Abnahme der Maul- und Klauenseuche wird die landespolizeiliche Anordnung, betreffend die thierärztliche Untersuchung des Händlerviehes und die Ausstellung von Gesundheitsbescheinigungen unterm 21. Juni d. Js. wieder aufgehoben.

R.-B. Düsseldorf: Unterm 7. Mi d. Js. wird angeordnet, die landespolizeiliche Verordnung vom 1. October 1895 in § 2 durch folgenden Zusatz zu ergänzen: „Wird Vieh ausschliesslich auf einer innerhalb der Gehöfseinfriedigung gelegenen Weide (auf Baumhöfen oder dergleichen) geweidet, so bedarf es keiner Weideliste."

Desgl. erhält die in der Anlage zu der erwähnten Verordnung enthaltene Anweisung zur Führung des Controlbuches als No. 14 folgenden Zusatz:

„No. 14. In der Zeit vom 1. bis 15. April jeden Jahres, im Jahre 1897 aber bis zum 1. Juni, darf das Controlbuch abgeschlossen werden, wobei dann der vorhandene Viehbestand auf der folgenden freien Seite von Neuem einzutragen ist. Wenn es seitens der revidirenden Beamten oder auch seitens der Ortspolizeibehörde angeordnet wird, so muss dieser Abschluss in der angegebenen Zeit gemacht werden."

Fleischschau und Viehverkehr.

Dänemarks Vieh- und Fleischhandel 1896.

Die Ctrlztg. f. Veter.- etc. Angelegenheit von Vollers macht folgende Mittheilungen: Die Production von Speck hat im Jahre 1896 um 70% zugenommen. Es wurden 164 Millionen Pfund Speck und Schinken exportirt. Der Export von Schweinen nach Deutschland ist verboten. Man hat versucht, Rinder zu schlachten und das Fleisch zu exportiren, was sich doch im Gegensatz zu dem Export von Schweinefleisch und -Speck als schwierig erwies. Im Ganzen ist die Schweinehaltung nicht so profitabel gewesen wie im Vorjahr; trotzdem hat sich die Production gesteigert. Der Export lebender Schweine sank freilich von 191 000 auf 3580, dafür stieg der Export des Fleisches um 45 Millionen Pfund. Schafe wurden mehr importirt als exportirt. In beiden Fällen handelt es sich jedoch nur um wenige tausend Stück. Pferde sind 17 729 exportirt; die meisten gingen nach Deutschland. Was die Einfuhr von Magervieh aus Dänemark nach Schleswig-Holstein anlangt, so hat dieselbe betragen 1888: 12 000 Stück, 1891: 23 000, 1893: nur 9000, in den Jahren 1894 bis 1896: 10 000, 18 000 und 15 000 Stück. Die Gesammteinfuhr an dänischem Fett- und Magervieh betrug seit Herbst 1896 in den Quarantänen zu Bahrenfeld 39 500, zu Hamburg 2200, zu Flensburg 15 000 Stück.

Gerichtsentscheidung.

Herne, 6. August 1897. Von allgemeinem Interesse ist der vor dem Schöffengericht in Herne verhandelte Process gegen die Fleischermeister A., K., M., S. zu H. Diese vier Fleischer verweigerten dem Thierarzt N., welcher seitens der Polizeiverwaltung beauftragt war, die Schlachthäuser und das geschlachtete Vieh von Zeit zu Zeit zu revidiren, den Zutritt zu ihren Schlachthäusern, so dass die Revision unterbleiben musste.

Die Polizeibehörde sandte den Fleischern ein Strafmandat zu, gegen welches letztere richterliche Entscheidung anriefen. Sämmtliche Fleischermeister erzielten in der Schöffengerichtssitzung Freisprechung, da der Thierarzt N. nicht von der Königl. Regierung bestellt sei. (Deutsche Fleischerztg.)

Personalien.

Ernennungen: Der Schlachthofthierarzt Müller-Stettin ist zum Schlachthofdirektor in Pyritz, Thierarzt Schmuck-Grünberg zum Schlachthofinspektor in Samter, Oberrossarzt a. D. Brand und Thierarzt Post-Charlottenburg sind zu amtlichen Fleischbeschauern in Charlottenburg ernannt worden.

Promotion: Gestütstbierarzt Uebele-Marbach (Württemberg) von der medicinischen Facultät der Universität Giessen zum Dr. med. vet.

Approbationen: Berlin: die Herren Christian Eggert, Joseph Scholz, Otto Timm, Oswald Becker, Karl Feldhofen, Julius Albrecht.

Wohnsitzveränderungen: Thierarzt Greggers-Pleschen ist nach Barmstedt (Schleswig) verzogen.

In der Armee: Oberrossarzt Iwersen-Ferdinandshof (Pommern) ist nach dem Remonte-Depot Hardenbeck bei Brockstedt (Holstein) versetzt worden. Dem Rossarzt Wegner vom 1. Brandenburg. Ul.-Rgt. No. 3 ist, unter Ueberführung in den Beurlaubtenstand, der Abschied bewilligt worden.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Liegnitz: Sprottau, neue Stelle (von Sagan abgetrennt). Bew. bis 1. September.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Chemnitz: Schlachthof-Thierarzt mit Qualification zum Bezirksthierarzt (4500—6000 M.). Bew. bis 31. Aug. an Stadtrath. — Eberswalde: Schlachthaus-Director zum 1. Jan. 1898 (2000 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. bis 15. Sept. a. Mag. — Stettin: 2. Schlachthausthierarzt zum 1. Oct. (2100—3000 M.). Bew. bis 10. Septbr. an Magistrat. — Tremessen: Schlachthaus-Inspector zum 1. October.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Aschersleben: Schlachthof-Inspector zum 1. Aug. — Herten (Westf.): Thierarzt für Fleisch- und Trichinenschau. — Honnef: Thierarzt für Schlachtviehschau (2200—2300 M.). Bew. bis 1. Septbr. an Bürgermeister. — Koblenz: Schlachthaus-Hilfsthierarzt. — Langensalza: Schlachthaus-Director zum 15. Septbr. — Lübeck: Schlachthaus-Hilfsthierarzt.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bischofswerder (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau 1000 M.). Meldungen an Magistrat. — Bottrop: Thierarzt. Meldungen an den Amtmann. — Dierdorf: Thierarzt (100 M. Gemeindebeiträge). Bew. bis 8. Aug. an den Bürgermeister in Steimel. — Drengfurt. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt. Meldungen an Magistrat. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen, R.-B. Cassel. — Kemberg: Thierarzt (Zuschuss 150 M.). Meldungen an Magistrat. — Kruschwitz: Thierarzt. Ausk. Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M.). Auskunft Gemeinderath. — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt. Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt (Fixum 300 M., Einnahme aus Fleischschau 600 M.). Bew. an Magistrat. — Putlitz: Thierarzt. Anfragen an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Sternberg (Mecklbg.): Thierarzt (Zuschuss 300 M.). Näheres Bürgermeister. — Wartenburg (Ostpr.): Thierarzt. Näheres Bürgermeister.

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen: Pyritz; Samter.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 34. Ausgegeben am 26. August.

Das Dispensirrecht der Thierärzte und die Gesetze vom 21. Juni 1815 und 9. März 1872.

Vortrag, gehalten in der thierärztlichen Generalversammlung zu Posen am 27. Juni 1897.

Von

Departementsthierarzt **Peters**-Bromberg.

Meine Herren! Die Wahl dieses Vortrages ist verschiedenen Gründen entsprungen. Nachdem das Gesetz vom 21. Juni 1815, soweit es die Taxe für Aerzte und Zahnärzte betraf, aufgehoben ist, wird der Rest desselben Gesetzes, soweit es uns Thierärzte angeht, nicht lange mehr bestehen bleiben. Da uns aber in diesem Gesetze, wenn auch nur indirect, das Recht, Arzneien zu dispensiren, eingeräumt ist, so erscheint es nothwendig, schon jetzt Stellung dazu zu nehmen, ob das Dispensirrecht für Thierärzte in dem zu erwartenden neuen Gesetze künftighin bestehen bleiben oder fallen soll.

Der zweite Grund, weshalb ich dieses Thema gewählt habe, besteht in der vielfach angetroffenen unrichtigen Auffassung und der Unkenntniss unserer Kreise über die Bestimmungen des Verkaufs von Arzneien im Allgemeinen und des Dispensirrechtes im Besondern.

Und endlich wird es auch nicht ausbleiben, die Hausapotheken der Thierärzte analog den wirklichen Apotheken und Hausapotheken der Aerzte und Krankenhäuser einer Controle zu unterwerfen, denn je mehr ein Staatswesen oder Theile eines solchen Anspruch darauf machen, in allen ihren Theilen wohlgeordnet zu sein, desto weiter wird auch die Aufsicht einer Verwaltung sich erstrecken müssen.

Bevor ich zu dem eigentlichen Thema übergehe, bitte ich mir zu gestatten, eine kleine historische Excursion vorauszuschicken, in welcher ich die Gebiete der Medicin und Pharmacie als die ältern zu berühren gezwungen bin. Nach jetzt bestehendem Rechte muss der Arzt die Medicamente für seine Patienten aus der Apotheke verschreiben. Das war nicht immer so, sondern ist erst eine Einrichtung der Neuzeit. In den Zeiten vor dem Römerreiche soll es keine eigentliche Pharmacie im heutigen Sinne gegeben haben, trotzdem im Oriente damals Wissenschaft und Kunst blühten. Selbst zu den Zeiten der Machtstellung der Römer hatten die Personen, welche Pharmacie trieben, eine untergeordnete Rolle, und es ist bekannt, dass die Vertreter derselben zu jener Zeit von bürgerlichen Aemtern ausgeschlossen waren.

Im 7. Jahrhundert unserer Zeitrechnung sollen dann im Oriente (z. B. Bagdad) Lehranstalten für pharmaceutische Kunst entstanden sein, an welchen auch die Ausbildung der Pharmaceuten geschah. Später folgten dann Italien und Spanien nach.

In Deutschland schied sich die Pharmacie von der Medicin — wenigstens äusserlich — bereits im 13. Jahrhundert, als in verschiedenen Städten, z. B. Trier, Münster u. s. w., Apotheken errichtet wurden. Im Laufe der nachfolgenden Zeit vermehrten sich diese alsbald, als mit dem Aufblühen der Chemie der Wirkungskreis der Pharmacie sich auch erweiterte. In diesen Zeitabschnitt fallen auch die ersten Verordnungen über die staatliche Ueberwachung der Apotheken, über deren Geschäftsbetrieb, Ausbildung der Pharmaceuten u. s. w. Die Controle wurde von den Universitäten ausgeführt und erst später den Medicinalbeamten übertragen.

Die älteste staatliche Verordnung über die Apotheken stammt vom Kurfürst Friedrich aus der Mark Brandenburg (1685 und 1693), welche auch die Grundlage für das Medicinal-Edict vom 27. September 1725 bildete. In diesem sind besondere Vorschriften für Apotheken, Ausbildung und Prüfung der Apotheker durch das Ober-Collegium Medicum oder durch die Provinzial-Collegia Medica, die Controlen derselben, das Verbot des Curirens seitens der Apotheker, enthalten, *weil auch des Landes Wohlfahrt, der Patienten Leben und Gesundheit, auch deren medicorum Ehre und Reputation dieses erforderten.*

Im Allgemeinen Preussischen Landrecht von 1794 und 1803 wird dann in Th. II, Titel 8, § 456 den Apothekern das Recht zugesprochen, Arzneimittel und Gifte zu verkaufen und an Orten, an denen keine Gewürzkrämerei sei, auch mit Gewürz zu handeln (§ 459 ebenda). Der § 460 (ebenda) bestimmt, dass Aerzte und Wundärzte sich der eigenen Zubereitung der den Kranken zu reichenden Arzneien an Orten, wo Apotheken sind, der Regel nach zu enthalten haben. Der Staat behält sich auch hier allein das Recht der Anlage, der Concession und Aufsicht der Apotheken vor.

Am 11. October 1801 erschien dann als erstes Gesetz über das gesammte Apothekerwesen die sog. Revidirte Apotheker-Ordnung, welche sehr eingehend alle Einzelheiten über die

Apotheken, deren Vertreter und die pharmaceutische Kunst enthält, und welche nicht nur für die neuerworbenen Landestheile Preussens massgebend geworden, sondern noch heute trotz mehrfacher Gesetzes-Aenderungen in ihren Grundprincipien aufrecht erhalten ist. Zu den Städten, in denen cursirte Apotheker und Chirurgen damals vorhanden sein sollten (§ 10 der R. Apoth.-O.), gehörten unter andern auch die uns hier interessirenden Städte Posen, Bromberg, Warschau, Culm, Kalisch, Plock u. s. w.

Die Rev. Apoth.-Ordn. enthält alle Vorschriften für die Apotheker: Vom Lehrling bis zum Principal, von den Pflichten und Rechten der Apotheker, von der Ausübung ihrer Kunst und der Oberaufsicht der Apotheken — von dem Eide sowie der Verpflichtung der Beachtung der Pharmacopoea Borussica, selbst das Halten eines Herbariums u. s. w. Hieran haben auch die Gewerbe-Ordnungen für Preussen 1845 und später die des Deutschen Reiches 1869 und 1883 nichts Wesentliches geändert.

Das Recht, Arzneimittel zu verkaufen, steht also ausschliesslich dem Apotheker zu. Aber bereits im § 14 der Rev. Apoth.-Ordn. von 1801 sind die Einrichtungen der Hausapotheken vorgesehen. Thierärzte können hiernach in ihrer Praxis, aber nicht zum Wiederverkauf an andere Personen, an solchen Orten, an denen keine Apotheken sind, Hausapotheken halten. *Sie müssen die Mittel aber wegen der zu erfordernden Güte von einem approbirten Apotheker im Lande und nicht von auswärtigen Laboranten und Krämern kaufen, auch dürfen sie davon keinen übermässigen Vortheil verlangen und in den Preisen dafür die Patienten nicht übertheuern, sondern ihre Arzneirechnungen ganz nach der bestehenden Taxe einrichten, indem sie für die Mühe des einzelnen Dispensirens hinlänglich durch den Rabatt entschädigt werden, den Apotheker, von welchem sie sich die Arzneimittel undispensirt liefern lassen, zu geben pflegen.*

Die Anlage dieser sog. Hausapotheken, sowohl derjenigen von Aerzten wie auch von Krankenhäusern u. s. w., ist nur mit polizeilicher (Regierungs-Präsident) Genehmigung (R. St. G. B. vom 15. Mai 1871 § 367, 3 und 5) auf Widerruf zulässig. In der Regel werden auch die Medicamente, welche in den Hausapotheken gehalten werden dürfen, — selbstverständlich mit Ausschluss der Gifte — nach Zahl und Art von der Regierung vorgeschrieben, während die Dispensiranstalten grösserer Krankenhäuser eine ausgedehntere Anzahl Präparate halten dürfen (Erlass vom 29. August 1864).

Homöopathische Apotheken kann jede Medicinal-Person halten, welche nach Inhalt ihrer Approbation zur Civilpraxis berechtigt ist und ausserdem vor einer besonderen Commission einer Prüfung sich unterwerfen hat. Die Befugniss zum Halten einer homöop. Apotheke ertheilt aber auf Grund der bestandenen Prüfung der Cultusminister (Instr. v. 23. September 1844). Die Arzneimittel müssen indess nach homöop. Grundsätzen bereitet und nur für die von dem Arzt selbst behandelten Kranken abgegeben werden (§ 6 Rgl. vom 20. Juni 1843, G. S. S. 305). Sie sind nur in der ersten Verdünnung zu halten, dürfen weder direct noch indirect aus ausländischen Apotheken entnommen werden und sind in einem besonderen Locale unterzubringen. Ueber die Abgabe der Arzneien ist ein Tagebuch zu führen und die Abgabe der Medicamente nach allopath. Methode verboten. Ueber die Aufbewahrung giftiger Arzneisubstanzen sind die Bestimmungen der übrigen Apotheken gültig, desgl. über Masse und Gewichte u. s. w. Ortswechsel des Arztes hebt die Befugniss zum Halten einer homöopath. Apotheke auf. Uebertretungen haben Geldstrafen und nach zweimaliger Bestrafung für immer den Verlust des Dispensirrechtes homöopathischer Arzneien zur Folge.

Aus dem Vorgetragenen bitte ich nun zu entnehmen, dass zwischen der Ausübung der ärztlichen Praxis und dem pharmaceutischen Berufe streng geschieden ist. Wie der Arzt im Allgemeinen nicht dispensiren darf, so darf der Apotheker auch nicht curiren, wenngleich letzterer nach Erlass der Gewerbe-Ordnung ebenso wenig wie irgend Jemand anders sich durch Heilen von Krankheiten einer Medicinal-Pfuscherei schuldig macht (Erlass vom 23. September 1871, Minist.-Bl. S. 335). Aber der Apotheker wird nicht durch das Strafgesetz, sondern auf administrativem Wege, und zwar nach § 14 der Apoth.-Ordn. vom 11. October 1801, bestraft werden können, weil er seine Berufspflichten verletzt. (Auch § 144 der Reichs-G.-O. von 1883.)*)

Ueber die Apotheken hinsichtlich der Einrichtung, Controlen u. s. w. sind nun soviel Bestimmungen erlassen, dass ich es mir ersparen muss, hier weiter darauf einzugehen. Wer sich besonders über die Controlen der Apotheken und Hausapotheken, die alle drei Jahre durch den Medicinalrath der Regierung und einen Apotheker revidirt werden müssen, orientiren will, den verweise ich auf den Erlass des Cultusministers oder, wie er auch oft mit Vorliebe genannt wird, „Medicinalministers" vom 16. December 1893 M. 12 911 II Minist.-Bl. No. 1 vom 1. Januar 1894.

Wie die Apotheken und Hausapotheken, so unterliegen auch die Droguengeschäfte (seit dem 19. Januar 1802 als Verkaufsstellen für bestimmte Arzneimittel zugelassen) der Controle (seit 13. März 1820). Nach den jetzt geltenden Bestimmungen (Erlass vom 1. Februar 1894, Minist.-Bl. No. 2) unterliegen sie einmal im Jahre einer unvermutheten Controle durch die Ortspolizeibehörde unter Beihilfe eines Apothekers und unter Zuziehung eines Physicus (am Wohnorte des letzteren). Für die Droguengeschäfte ist ebenso wie für alle Apotheken die Kaiserliche Verordnung vom 27. Januar 1890, R.-G.-B. S. 9, gültig. Auch die amtlichen Apotheken-Revisoren, d. h. der Regierungs-Medicinalrath und der zugezogene Apotheker, haben gelegentlich die Droguenhandlungen zu revidiren (Erlass vom 7. Juni 1893, Minist.-B. S. 143).

Der Droguist darf — gegenüber dem Apotheker — curiren, ein vielfach von Aerzten und Apothekern nicht mit Unrecht beklagter Zustand. Auch darf er die Heilmittel ohne schriftliche Anweisung (Recept) eines Arztes abgeben, soweit die Kaiserlichen Verordnungen vom 27. Januar 1890 und 25. November 1895 dem nicht entgegen stehen.

Nach dieser Excursion gestatten Sie mir zu dem eigentlichen Thema überzugehen. Unsere Special-Wissenschaft ist gegenüber den beiden vorhergenannten jüngeren Datums. Während bei diesen sich eine krasse Scheidung zwischen Curiren und Dispensiren herausgebildet hat, ist bei uns beides noch in einer Person vereinigt geblieben. Ueber die Anfänge dieser vereinigten therapeutischen Aufgaben der Thierärzte hat sich nichts Sicheres ermitteln lassen. Sie besteht aber wohl schon seit der Gründung des Thierarzneiwesens. Die ersten gesetzlichen Bestimmungen finden sich im Gesetz vom 21. Juni 1815, in welchem in pos. 15b die Taxe für Räudebehandlung mit Zuthat der Medicamente festgesetzt ist. Pos. 17 und 18 spricht dem Thierarzt das Accordiren über die Behandlung und über die Medicamente oder bei der Behandlung mehrerer Thiere die Minderung der Cur und Medicamente zu. Wenn nun auch nicht direct vom Dispensirrecht gesprochen ist, so lässt sich doch indirect unzweifelhaft ein Recht der Verabreichung von Medicamenten seitens der Thierärzte hieraus ableiten. Dieser Auffassung ist auch Ausdruck gegeben in dem ersten Ministerial-Erlasse über diese Materie vom 23. Juli 1833, der besagt, dass die Arznei-Verordnungen der Thierärzte nicht mit in die strengen gesetz-

*) Ist von dieser administrativen Strafbefugniss gegenüber dem doch sehr häufigen „Curiren" der Apotheker schon jemals Gebrauch gemacht worden? Die Redaktion.

lichen Vorschriften aufgenommen seien, weil bei Viehcuren eine Gefährdung des Lebens und der Gesundheit des Menschen von selbst wegfiele. Es würde daher erst eines besonderen Gesetzes bedürfen, wenn die Thierärzte die Arzneien aus der Apotheke verschreiben sollten. Bei den Bestimmungen des Gesetzes vom 21. Juni 1815 müsse es umsomehr sein Bewenden behalten (!), als hierdurch allein diejenige Wohlfeilheit der Arzneien für kranke Thiere erzielt werden könne, welche nothwendig sei, wenn die Besitzer kranker Hausthiere nicht überhaupt davon abgeschreckt werden sollten, die Hilfe der Thierärzte zu suchen.

Das Wort „Dispensiren" ist in einem Gutachten der technischen Commission für pharmaceutische Angelegenheiten*) vom 4. November 1851 als eine Handlung des Verabreichens von Arzneien an das Publicum in der zur Anwendung geeigneten Form mit Umgehung des Apothekers charakterisirt worden.

Auch den später erfolgten Bescheiden des Ministeriums auf wiederholte Eingaben von Apothekern über die billige Abgabe von Arzneimitteln durch Thierärzte — oder die Eingaben von Thierärzten über Freigabe von Giften oder anderweitige Abgabe von Medicamenten an Besitzer, welche sich nicht in ihrer Praxis befänden — ist stets entgegengetreten und immer wieder zum Ausdruck gebracht worden, dass nur die Abgabe von Medicamenten mit Ausschluss der Gifte den Thierärzten in ihrer Praxis erlaubt sei. Der Verkauf ausserhalb derselben sei unstatthaft.

Wichtig für die Frage ist der Erlass vom 21. November 1854, übrigens der letzte, der in dieser Frage erschienen ist. Er bestimmt, dass Verordnungen, welche Gifte enthalten, wie bisher in der Apotheke bereitet werden müssen. Zum äussern Gebrauch bestimmte Mittel, welche directe Gifte mit anderen Substanzen gemengt enthalten, dürfen die Thierärzte zwar vorräthig halten, die Bereitung solcher Mittel muss jedoch stets in einer Apotheke erfolgen. Zusammengesetzte Arzneien, welche directe Gifte enthalten und zum innerlichen Gebrauch bestimmt sind, dürfen dagegen nicht vorräthig gehalten werden.

Soweit (bis 1854) reichen die speciellen Vorschriften über die Abgabe von Medicamenten seitens der Thierärzte. Sie müssen auch bis auf den heutigen Tag noch als massgebend angesehen werden und selbst die Preuss. Gewerbe-Ordnung 1845 und die Reichsgewerbe-Ordnung von 1869 resp. 1883 hat hierin nichts geändert, denn der § 6 Tit. I bestimmt den Ausschluss der Gewerbe-Ordnung bezüglich des Verkaufs von Arzneimitteln, der Heilkunde, der Viehzucht, des Lotteriehandels, soweit nicht ausdrücklich Bestimmungen darüber enthalten sind. Durch Kaiserliche Verordnung wird bestimmt, welche Apothekerwaaren dem freien Verkehr zu überlassen sind.

Auch Pfuschern ist das Selbstdispensiren von Arzneien im Bereiche ihrer Praxis nicht untersagt. (Minist.-Verf. vom 18. Nov. 1850). Doch sind sie verpflichtet, Gewerbesteuer für diesen Handel innerhalb ihrer Praxis zu zahlen.

Nur in einem Falle ist auch für Thierärzte und Jedermann die Anwendung, Abgabe und Empfehlung von Heilmitteln verboten, nämlich zur Behandlung von rinderpestkranken Thieren (§ 16 der Instruction vom 9. Juni 1873).

Während nun bei den ärztlichen Hausapotheken genau wie bei den übrigen Apotheken Taxen und Controllen vorgesehen sind, bestehen diese für Thierärzte bis heute nicht. Der Arzt erhält nur die Erlaubniss zur Anlegung einer Hausapotheke, wenn im weitern Umkreise seines Wohnortes keine Apotheke ist, er macht sich auch strafbar, wenn er die von ihm abgegebenen Medicamente nicht selbst dispensirt, die Taxen überschreitet, keine vorschriftsmässigen Gewichte und Gläser führt u. s. w. Der Thierarzt kann allerorts dispensiren und ist nach dem Gesetze vom 21. Juni 1815 (wahrscheinlich!?) auch nicht strafbar, wenn er höhere Taxen für Arzneimittel etwa ohne Berechnung eines Besuches nimmt. Aerzte sind verpflichtet, die Arzneien für ihre Hausapotheken aus den Apotheken des Inlands zu beziehen — die Thierärzte nicht; es steht ihnen frei, dieselben selbst einzusammeln bezw. zu bereiten und über den Preis mit den Eigenthümern der kranken Thiere sich zu einigen oder sie in das Honorar für die Behandlung einzuschliessen (conf. Ges. vom 21. Juni 1815).

*) Die technische Commission f. pharm. Angelegenheiten wurde 1849 errichtet, nachdem seit 1832 mehrere Berl. Apotheker mit der Berechnung der Arzneitaxe betraut waren. Die technische Kommission ist eine consultative Behörde unter dem Vorsitz eines Geheimen Medicinalraths des Cultusministeriums. Eine fachmännische Vertretung haben die Apotheker im Ministerium nicht.

Welche Bestimmungen hat denn nun der Thierarzt bei der Dispensirung von Medicamenten zu beobachten?

Seit dem Jahre 1854 sind neue Special-Bestimmungen für Thierärzte nicht erlassen worden und das Kultusministerium scheint es geflissentlich seit unserer Trennung 1872, trotz der überaus zahlreichen Vorschriften über das Halten von Arzneien über Waagen und Gewichte in Apotheken, über Controlen der Apotheken u. s. w. vermieden zu haben, dieser Angelegenheit Beachtung zu schenken. Indess sind die allgemeinen Bestimmungen auch für uns massgebend. Hierher gehören die bereits angeführten beiden Kaiserlichen Verordnungen vom 27. Januar 1890 (R. G. B. S. 9) und vom 25. November 1895 (R. G. B. S. 445), welche auf Grund des § 6 der Gewerbe-Ordnung von 1883 erlassen sind und in zwei Anlagen diejenigen Arzneimittel enthalten, welche nur in den Apotheken feil gehalten werden dürfen. Ergänzt sind diese beiden Kaiserlichen Verordnungen durch Vorschriften des Bundesrathes vom 13. Mai 1896, welche unter Hinweis auf § 367 Ziffer 5 des Reichsstrafgesetzbuches von 1871 (über Aufbewahrung, Beförderung, Zubereitung, Feilhaltung von Giften) erlassen sind.

Kenntniss von den drei vorbenannten Bestimmungen zu haben, ist recht erwünscht, denn bekanntlich schützt Unkenntniss nicht vor Bestrafung. Ich bemerke übrigens, dass ich hier nur preuss. Verhältnisse bespreche, denn den Einzelstaaten ist es vorbehalten, besondere Gesetze zu machen. So haben Bayern und Hessen u. s. w. von Preussen abweichende Gesetze, wie Sie bereits aus dem Deutschen Veterinärkalender von Schmaltz pro 1897 entnommen haben werden.

Auch Polizei-Verordnungen, für bestimmte Kreise und Verwaltungen erlassen, sind zu beachten, so ist ja in letzter Zeit fast allgemein eine Polizei-Verordnung für den Umfang von Provinzen erlassen worden, welche den Handel mit unbekannten Geheimmitteln für Menschen und Thiere verbietet. Der Polizei-Präsident von Berlin hat kürzlich (10. Mai 1897) eine solche erlassen, in welchen dem Verkäufer von Medicamenten z. B. aufgegeben wird, die Arzneien, welche ausschliesslich für Thiere bestimmt sind, nur in Behältnissen bereit zu halten, welche die Aufschrift tragen „Nur für Thiere".

Solange also, meine Herren, das Gesetz vom 21. Juni 1815 noch besteht, wird auch das Dispensirrecht für Thierärzte bestehen. Für uns handelt es sich bei dem Nahen des Endes des Gesetzes von 1815 nun darum, schon jetzt die Frage zu ventiliren, ob künftighin das Dispensirrecht der Thierärzte bleiben, erweitert oder eingeschränkt werden soll, denn wenn Gesetze erst auch nur in der Vorlage fertig sind, ist so gut wie nichts mehr daran zu ändern.

Wie Sie immerhin aus den vorerwähnten declarirenden Erlassen zum Gesetze vom 21. Juni 1815 bereits entnommen haben, ist den Thierärzten nicht ihrer selbst willen das Dispensir-

recht verliehen, — ebensowenig den Aerzten, — sondern nur im Interesse der Thierbesitzer. Von diesem Gedanken ausgehend, wird auch später die Materie ohne Frage geregelt werden. Das Verabreichen der Arzneien soll also nicht gleichsam einen Nebenverdienst für Thierärzte bedeuten, sondern es soll den Besitzern das Behandeln der Thiere erleichtert werden. Dass hierbei auch die Mühe, das Risico der Erhaltung der Medicamente u. s. w. bezahlt werden muss, ist wohl — gegenüber dem § 14 der revidirten Apotheker-Ordnung, welche den Arzt mit dem Rabatt des Apothekers zufrieden stellen will — heutzutage etwas selbstverständliches.

Dem Thierarzt muss das Dispensirrecht erhalten bleiben. Ich möchte mich hier nur auf diesen kurzen Wunsch beschränken, weil ich in letzter Woche gelesen habe, dass bereits der Veterinärrath für den 9. und 10. October d. J. in Cassel denselben Gegenstand auf die Tagesordnung gesetzt hat und von unserm Vorsitzenden soeben höre, dass derselbe Gegenstand bereits 1889 im Veterinärrath ausführlich besprochen ist, was mir beides bei Abfassung dieses Vortrages nicht bekannt war. Es ist um so erfreulicher, dass der Veterinärrath sich der Sache angenommen hat, als sonst vielleicht nur unsere einzige consultative Behörde bei der Bearbeitung der Materie gehört worden wäre. Um nur einen Grund für Beibehaltung des Dispensirrechts anzuführen, erwähne ich die nothwendige Schnelligkeit in der Anwendung der Medicamente, z. B. bei der Behandlung der Kolik der Pferde. Würde das Dispensirrecht den Thierärzten genommen, so würden den Viehbesitzern, die übrigens meist selbst Hausapotheken sogar mit Giften halten, mehr Schaden als Vortheile erwachsen. Alles Uebrige dürfte der Verhandlung des Veterinärraths vorbehalten bleiben.

Ich kann diesen Gegenstand — Aenderung des Gesetzes vom 21. Juni 1815 — nicht verlassen, ohne noch auf ein anderes Gesetz hinzuweisen, dem, wie bei dem neuen Gesetzentwurfe über die Reisekosten und Diäten für Staatsbeamte officiell angekündigt worden ist, ebenfalls ein Ende gemacht werden soll; es soll nur so lange bestehen bleiben, bis die Regelung der Verhältnisse der Medicinalbeamten geschehen ist. Ich meine das Gesetz vom 9. März 1872 (G. S. S. 265) betreffend die den Medicinalpersonen für die Besorgung gerichtsärztlicher, medicinal- und sanitätspolizeilicher Geschäfte zu gewährenden Vergütungen.

Interessant ist, dass beide Gesetze (1815 und 1872) in schwerer Lage des Vaterlandes entstanden sind. Das letztere Gesetz wurde bereits vor dem deutsch-französischen Feldzuge auf Allerh. Befehl vom 9. Januar 1870 von dem Cultusminister v. Mühler und Justizminister Leonhardt dem Landtage am 14. Januar 1870 vorgelegt. Der Gesetzentwurf wurde einer Commission überwiesen, die ihn aber des Feldzuges wegen nicht zu Ende berathen konnte. Sodann hatte Se. Majestät der König Wilhelm noch während des Feldzuges so viel Zeit gefunden, zu befehlen: d. d. Haupt-Quartier Versailles, am 28. November 1870, dass das Gesetz zum zweiten Male dem Abgeordnetenhause vorgelegt werden solle. Auch jetzt wurde es an eine besondere Commission verwiesen — weil nach Ansicht des Präsidenten bei der Schwierigkeit der Materie keine der vorhandenen Fachcommissionen passte. Diese zweite Commission (No. 105 der Anl. der Verh. d. Abg.-H.) bedauerte schon damals, dass das Gesetz in der zweiten Vorlage in Form der ersten wieder erschienen wäre, nachdem die erste Commission sie als ungenügend und in der Hauptsache auf der veralteten Taxe von 1815 ruhend befunden habe. Aber die Anerkennung der Dringlichkeit einer endlichen Regelung und die der Commission seitens der Ministerial-Commission in Aussicht gestellte baldige Regelung der Medicinal-Angelegenheiten hat die Commission veranlasst, zu erklären, dass sie nur aus diesem Grunde diesem Nothstandsgesetze zustimmen und vermeiden würde, allgemeine Gesichtspunkte für die Medicinalpersonen mit hineinzubringen. Für uns konnte die Unterlassung, allgemeine Gesichtspunkte in das Gesetz mit einzuflechten, nur von Vortheil sein, denn wenn wir auch anerkannte Freunde unserer Sache, wie Loewe, Schläger, Karsten u. s. w. unter den Commissionsmitgliedern hatten, so waren wir damals doch mehr oder weniger nur „Anhängsel“, echte und schlechte Söhne des Aeskulap, denen die rechte officielle Vertretung ihrer Sache fehlte.

Die divergirenden Ansichten der Berathungen im Plenum drehten sich dann auch wesentlich um die Höhe der Gebühren der Kreisthierärzte, *die auf dem Lande immer gastlich bewirthet würden und nichts gebrauchten.* (v. Strauss).

Nun meine Herren, heute nach 25 Jahren, nach dem Inkrafttreten der Viehseuchengesetze, ist die Amtsthätigkeit des beamteten Thierarztes eine andere als 1872.

Der ausgeprägte Amtscharakter unserer Dienstgeschäfte verbietet eine gastliche Bewirthung von selbst. Die jetzigen Dienstgeschäfte der beamteten Thierärzte umfassen eine solche Anzahl von halbamtlichen und amtlichen Geschäften, die weder in dem vorgenannten Gesetze vorgesehen noch in demselben unterzubringen sind. Schon der Inhalt des § 5 in Verbindung mit den declarirenden Erlassen des Herrn Justiz-Ministers vom 18. Sept. 1876 (Minist.-Bl. S. 177) und des Minist. des Innern vom 20. Febr. 1878 (Minist.-Bl. S. 46) und des Herrn Minister f. Landwirthschaft vom 31. Mai 1883 (Minist.-Bl. S. 150)*) — rufen bei einem mehr beschäftigten beamteten Thierarzt bei dem täglichen Durcheinanderwerfen von privaten, halbamtlichen und amtlichen Geschäften soviel Scrupel über Recht und Unrecht hervor, dass ein ruhiger Genuss der Einnahmen nicht selten erheblich gestört wird und selbst der Controlbehörde in einzelnen Fällen Directiven mangeln. Denn es ist doch fast unmöglich, ein Gesetz für Beamte, welche ihre Existenz durch concurrenzfreien täglichen Erwerb sich sichern müssen, in gleicher Weise zu handhaben, wie für Beamte, welche festes Einkommen haben und Privatbezüge bei der Beanspruchung von veranlagten Reisekosten nicht zu berücksichtigen brauchen.

Mit dem Inkrafttreten der neuen Medicinalreform werden die Physiker höchst wahrscheinlich aus dem Gesetze vom 9. März 1872 ausscheiden oder das Gesetz wird geändert oder gar aufgehoben werden. Dann wird es an der Zeit sein, vorbereitendes Material zur Hand zu haben, in welchem die Erfahrungen des praktischen Lebens verwerthet, Härten beseitigt und Zweifel klargestellt und in sachlicher Weise die Bedürfnisse der ausführenden Beamten festgelegt sind — eine Absicht, die nirgends Anstoss erregen kann und wird und auch ein dankbares Feld für die thierärztlichen Centralvertretung bietet.

Literatur.

1. v. Rönne & Simon, Medicinalwesen des Preuss. Staates. 1844.
2. Dr. Koch, Sammlung der Preuss Medicinal-Gesetze. 1833 I. u. II. Band.
3. Dr. Horn, Das preuss. Medicinalwesen 1863. I. u. II. Bd.
4. Dr. Eulenburg, Das Medicinalwesen in Preussen 1873.
5. Dr. Wernich, Zusammenstellung der gültigen Medicinalgesetze. 1890.
6. Dr. Wolff, Einrichtung der Apotheken. 1893.
7. Dr. Pistor, Das Apothekenwesen in Preussen. 1894.

*) Den Wortlaut der Erlasse siehe am Schluss.

Circular an das Königliche Bezirksverwaltungsgericht zu N., die Unzulässigkeit der Zahlung doppelter Reisekosten und Tagegelder an gewählte Mitglieder des Bezirksverwaltungsgerichts für Wahrnehmung verschiedener Amtsgeschäfte an einem und demselben Tage betreffend, vom 20. Februar 1878.

Auf den Bericht vom 13. v. M, betreffend die Gewährung von Reisekosten und Tagegeldern an die gewählten Mitglieder der Bezirksverwaltungsgerichte, erwidere ich dem pp., dass, ungeachtet der Wahrnehmung verschiedener Amtsgeschäfte an demselben Tage, die Zahlung doppelter Reisekosten für dieselbe Reise und doppelter Tagegelder für denselben Tag aus öffentlichen Fonds als unzulässig zu bezeichnen ist.

An diesem Grundsatze ist auch in dem Falle festzuhalten, wenn die Zahlung von Reisekosten und Tagegeldern für das eine Amtsgeschäft aus Staatsfonds, für das andere aus Provinzialfonds zu erfolgen hat. Inwieweit in von dem pp. bezeichneten Falle der Concurrenz verschiedener Amtsgeschäfte die Reisekosten für die Hinreise bezw. Rückreise und die Tagegelder auf den einen oder den anderen Fonds zu übernehmen sein werden, hängt von den Umständen des betreffenden Specialfalles ab.

Dem pp. bleibt überlassen, im Zweifelsfalle sich hierüber mit den bezüglichen Provinzialbehörden in Verbindung zu setzen.

Berlin, den 20. Februar 1878.

Der Minister des Innern.
Im Allerhöchsten Auftrage:
gez. Friedenthal.

Allgemeine Verfügung vom 18. September 1876, die Tagegelder der Gerichtstage-Commissarien betreffend.

Verordnung vom 24. December 1873 (Ges.-Samml. 1874 S. 2) § 10.
Gesetz vom 9. Mai 1851 (Ges.-Samml. 619) § 9.
Instruction vom 2. Juni 1854 zu § 9 cit.

Nach der Instruction vom 2. Juni 1854 zu § 9 des Gesetzes, betreffend die den Justizbeamten für die Besorgung gerichtlicher Geschäfte ausserhalb der ordentlichen Gerichtsstelle zu bewilligenden Diäten u. s. w., vom 9. Mai 1851 (Ges.-Samml. S. 619), war den zur Abhaltung eines Gerichtstags abgeordneten Gerichtspersonen gestattet, wenn sie während der Dauer des Gerichtstags auf den Antrag einer Partei eine letztwillige Verordnung in einer Entfernung von mehr als einer Viertelmeile vom Gerichtstagsorte aufzunehmen hatten, dafür ausser den Reisekosten die im § 2 des Gesetzes bestimmten Diäten zu liquidiren. Wegen der Gleichheit des Grundes ist späterhin die gleiche Befugniss allgemein auch für andere Acte der freiwilligen Gerichtsbarkeit und überhaupt für alle solche vom Gerichtstagsorte aus vorgenommenen Localgeschäfte anerkannt worden, für welche Reisekosten und Diäten nach dem Gesetze vom 9. Mai 1851 zu liquidiren waren.

Dieses Verfahren kann künftighin nicht mehr aufrecht erhalten werden. Nachdem durch § 10 der Verordnung vom 24. December 1873 (Ges.-Samml. 1874 S. 2) der Anspruch der Gerichtstagsdeputirten auf die vollen, dem Gesetz vom 24. März dess. Jahres (Ges.-Samml. S. 122) entsprechenden Tagegelder und Reisekosten zur Anerkennung gebracht worden ist, muss auch der Grundsatz, dass für ein und denselben Tag nur einmal Tagegelder beansprucht werden dürfen, zur Durchführung gelangen, und es wird deshalb hierdurch, in Uebereinstimmung mit der Königlichen Ober-Rechnungskammer, bestimmt, dass in den oben bezeichneten Fällen fortan Liquidationen von Tagegeldern für solche Tage, für welche die Beamten bereits die Tagegelder für Abhaltung des Gerichtstages beziehen, nicht mehr zugelassen werden dürfen.

Der Anspruch auf die Commissionsgebühren bei Aufnahme letztwilliger Verordnungen, auf welche sich die Verordnung vom 24. December 1873 überhaupt nicht bezieht, wird durch die vorstehende Anordnung nicht betroffen.

Berlin, den 18. September 1876.

Der Justizminister.
gez. Leonhardt.

An sämmtliche Gerichtsbehörden.

I, 2925. D. 35, Vol. 5.

Erlass an die Königliche Landdrostei zu N. vom 31. Mai 1883, betr. Gebühren für beamtete Thierärzte.

Der Königlichen Landdrostei erwidere ich auf den Bericht vom 19. d. M., dass auch nach diesseitiger Auffassung beamtete Thierärzte für solche Tage, an welchen sie dienstliche Verrichtungen gegen Bezug von Gebühren vornehmen, für anderweite Dienstgeschäfte Tagegelder nicht zu beanspruchen haben, gleichviel ob die Gebühren der Staatskasse oder einer Gemeinde resp einer Privatperson zur Last fallen.

Berlin, den 31. Mai 1883.

Der Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten.
In Vertretung
gez. Marcard.

Referate.

Erkrankung bei Rindern nach Fütterung mit gekeimten Kartoffeln.

Von Albrecht.

(Dtsch. thierärztl. Wchschr. No. 6)

In einem mit vier Kühen besetzten Stalle waren zwei schwer erkrankt und auch die anderen nicht recht bei Appetit. Die Erkrankten hatten kein nennenswerthes Fieber, Circulations- und Respirationsapparat normal, keinen Appetit, keine Beeinträchtigung des Schluckactes, kein Geifern, etwas Auftreibung des Bauches, Peristaltik und Pansengeräusche unterdrückt, dünnbreiige Entleerungen. Bei den anderen beiden Kühen zeigten die Excremente eine ähnliche Beschaffenheit, sonst fand sich nichts Krankhaftes. Die Krankheitsursache suchte der Besitzer zunächst im verfütterten Reisfuttermehl, an dem Verdächtiges nicht eigentlich bemerkt werden konnte. Neben demselben hatten die Thiere Heu, Gerste, Stroh, beide von tadelloser Beschaffenheit, und Kartoffeln bekommen. Die Kartoffeln waren stark ausgewachsen, gefroren waren sie nicht. Die Thiere hatten während des ganzen Winters kleine Mengen davon erhalten; in den letzten drei Wochen jedoch waren grössere Quantitäten gefüttert worden, täglich 16 bis 20 Pfund pro Haupt. Sie wurden roh zerkleinert, mit Reismehl gemischt, kurz vor der Fütterung mit frischem Wasser übergossen Es liess sich berechnen, dass das Thier pro Tag etwa 1 Pfund Keime erhalten hatte. Unter entsprechender Behandlung, bei Aenderung des Futters, genasen beide Kranken. Die Unschädlichkeit des Reisfuttermehls wurde dadurch unzweifelhaft constatirt, dass solches aus derselben Bezugsquelle in vielen anderen Ställen ohne Nachtheil verfüttert wurde. Es können daher nur die Kartoffeln der Grund der Erkrankung gewesen sein. A. hat fast in jedem Jahr Erkrankungen, namentlich auch von Ferkeln, die mit ausgewachsenen (gekochten) Kartoffeln gefüttert werden, beobachtet. Diese Erkrankungen führten zu tödtlichem Ausgang.

Districtsthierarzt Etzinger hat A. ebenfalls eine Beobachtung mitgetheilt. Drei Rinder in einem Stalle starben rasch hinter einander. Die Obduction ergab ein negatives Resultat. Eine bei Lebzeiten untersuchte Kuh hatte nur 37° Temperatur, regelmässige Athmung, 60 bis 70 kleine Pulse, Schleimausfluss aus dem Maule; kein Wiederkauen, keine Futteraufnahme, schwache Pansengeräusche, dünnbreiige Entleerungen, grosse Schwäche, anscheinend theilweise Lähmung der Kau- und Schlundkopfmuskeln. Diese Kühe waren mit stark ausgewachsenen gesottenen Kartoffeln nebst dem Absud derselben gefüttert worden. Die auf demselben Gehöft befindlichen Schweine erhielten ebensolche, jedoch vorher abgekeimte Kartoffeln. Alle übrigen den Thieren verabreichten Futtermittel waren von tadelloser Beschaffenheit. Nach Berechnungen musste jede Kuh etwa 400 g Keime täglich erhalten haben. Die Fütterung hatte 18 Tage gedauert. A. verfütterte 1200 g der ihm zur Verfügung gestellten Keime an ein Schaf, welches jedoch nicht erkrankte. Die schon früher von Trass und neuerdings von Fröhner angestellten Versuche haben ergeben, dass die Thiere erheblich grössere Mengen reinen Solanins ohne Nachtheil vertragen, als in den hier beschriebenen Fällen von den betreffenden Thieren mit den Keimen verzehrt sein kann. Demnach können die in den Keimen

enthaltenen geringen Mengen von Solanin den Tod der Thiere nicht bedingt haben.

Albrecht wendet sich dann zu der Frage, welches Agens etwa, da die Krankheit nur auf die Verfütterung der Kartoffeln zurückgeführt werden konnte, die nächste Ursache derselben gewesen ist, wenn man eine krankmachende Wirkung des Solanins nicht annehmen wollte. Die beobachteten Symptome, thränende Augen und Speichelfluss, liessen der Vermuthung Raum, dass man es mit einer Pilzvergiftung zu thun haben konnte. Die näheren Umstände ergaben jedoch, dass dies nicht möglich war, denn es waren zwar einige wenige schimmlige und faulige Kartoffeln unter den verfütterten, aber die Kartoffeln wurden gekocht, weshalb jene verdorbenen, ganz abgesehen von ihrer geringen Zahl, die Krankheitsursache nicht bilden konnten. Auch stimmten die Erscheinungen mit denjenigen von Kühen nicht überein, welche nach Verfütterung fauliger Kartoffeln beobachtet werden. Ebenso erscheint es unzulässig, dass man etwaige Gährungsvorgänge im Verdauungstractus als Wirkung ausgewachsener Kartoffeln für die Ursache der Krankheit anspricht. Es bleibt somit nur übrig, folgende Möglichkeit in Betracht zu ziehen. Das Solanin der Kartoffelkeime kann im Verdauungsapparat Veränderungen erfahren und dadurch eine toxische Wirkung erlangen, oder das Solanin kann, wenn es sich mit anderen Futterbestandtheilen vermischt, eine toxische Eigenschaft bekommen, oder es müsste in den Keimen noch ein anderer giftiger und bisher unbekannter Stoff vorhanden sein. Eine Aufklärung ist somit im Ganzen nicht herbeigeführt.

Ueber das Beschlagen bösartiger Pferde.

Von Ober-Rossarzt Barnick.

(Ztschr. f. Veterinärkd. Juli 1897.)

B. bezieht sich auf eine vor längerer Zeit in der B. T. W. erschienene Annonce, worin um ein gutes Mittel, das Beschlagen bösartiger Pferde zu ermöglichen, gebeten worden ist, und führt dabei Folgendes aus.

Es handelt sich um Pferde, welche nicht etwa ängstlich, kitzlich oder übermüthig sind, bei denen auch die gewöhnlichen Mittel: ruckweises Anziehen der Trensenzügel, energisches Anrufen, einige Gertenhiebe, verständiger Gebrauch des Kappzaumes oder der Nasenbremse — bereits im Stich gelassen haben, die also beim Beschlagen absolut widerspenstig sind und den Aufhalter in Gefahr bringen. Die polnische Bremse hat B. nie bewährt gefunden; ebenso wenig empfiehlt es sich, eine Halfterkette durch beide Trensenringe zu ziehen und mit der Kette schwingende Bewegungen zu machen. Es entstehen dann Unterkieferquetschungen.

Zunächst darf ein schwieriges Pferd nur beschlagen werden, wenn es etwas ermüdet ist. Kann dies nicht in gewöhnlicher Bewegung geschehen, so lasse man es einige Zeit im Sande rückwärts treten, was stets bald wirkt. Das Pferd darf ferner nicht fest angebunden werden, sondern ist von einem Gehilfen an der Trense zu halten. Handelt es sich um Schwierigkeiten beim Beschlagen der Vorderfüsse, indem das Pferd diese fortwährend wegreisst und ausschlägt, so wird am besten um das Köthengelenk des aufzuhebenden Fusses ein Strick oder Beigurt mit Schlinge gelegt, der Fuss mit dem Strick aufgehoben, dieser über den Widerrist geführt und auf der andern Seite von einem Gehilfen festgehalten, während ein anderer den Fuss selbst hält. Auf den Widerrist wird dabei eine Decke gelegt. Vor dem Steigen des Pferdes kann man sich möglichst dadurch schützen, dass durch beide Trensenringe ein Strick gezogen wird, der um den Vorarm des stehenden Fusses zu wickeln und hier durch einen Gehilfen anzuziehen ist. Dadurch wird der Kopf nachdrücklich nach unten gezogen und es empfiehlt sich diese Massregel auch bei Operationen am Kopf; festes Eingreifen in die Ohren unterstützt dabei. Einmalige Umschlingung der Trensenzügel um Unter- und Oberkiefer schützt bei sehr heftigen Pferden vor Beschädigungen des Kiefers.

Die grösste Schwierigkeit liegt vor, wenn das Pferd ein tückischer Schläger mit den Hinterfüssen ist und kein Nothstand zu Gebote steht. Gelingt es nicht, durch ein zusammengedrehtes Handtuch etc. mittelst zweier kräftiger Leute den Fuss während des Beschlages zu halten, so ist man gezwungen, den Hinterfuss hoch zu ziehen. Verwerflich ist es, den Fuss an einem Seil über eine an der Decke befindliche Rolle einseitig nach hinten ziehen zu lassen, was schwere Unglücksfälle im Gefolge haben kann. Empfehlenswerth ist aber eine zuerst von v. Chelchowsky empfohlene Methode: Der Schweif des Pferdes wird umgeschlagen, aufgeschürzt und in demselben ein Ring festgebunden. In diesen Ring oder auch in die von dem aufgeschürzten Schweife gebildete Oese wird ein Doppelstrick eingeschleift, dessen beide Enden nach unten hängen. Diese werden um den Ring eines um das Fesselgelenk gelegten Wurfzeugfessels geführt und nun gleichzeitig angezogen, das eine Ende nach vorn, das andere nach hinten. Hierdurch wird der Fuss ohne Weiteres nach oben gezogen, sodass nun der Aufhalter unbesorgt denselben ergreifen kann, da das Pferd weder ausschlagen, noch den Fuss nach vorn wegreissen kann. Um ein Seitwärtstreten oder Vorwärtsstürmen zu verhindern, stellt man praktisch das Pferd an die Wand, führt auch wohl um den Körper von der Brust nach dem Hintertheil horizontal ein Seil herum, welches durch eine vor und hinter dem Pferde in die Wand geschlagene Krampe gezogen wird.

Wenn der Schweif sehr kurz geschnitten oder coupirt ist, so gestaltet sich dieses übrigens ausserordentlich empfehlenswerthe Verfahren etwas anders. Es wird dann um den Hals des Pferdes ein Tau mit einer Schlinge gelegt, diese zugeknotet, sodass der Knoten auf dem Kamm zu liegen kommt. Von hier wird die Leine bis hinter den Widerrist geführt, eine Schlinge um die Brust wie beim Niederschnüren des Rindes gebildet, und nun wird das Seil bis zur Schweifwurzel geführt. Um diese wird es einmal umgelegt, eine Hand breit darunter ein Knoten in das Seil geschlagen, und nun wird oberhalb des Knotens (oder in einen an diese Stelle eingebundenen Ring) der Doppelstrick geschlungen und wie oben verfahren. (Der Schweifansatz ist dabei durch einen umgelegten Lappen zu schützen.)

Abscess der untern Mastdarmwand mit schwerer Mastdarmentzündung.

Von Dr. A. Trinchera, Privatdocent.

Aus der chirurg. Klinik des Prof. N. Lanzilotti-Buonsanti, Mailand.

(Clin. vet. 1897 H. 22.)

Abscesse des Rectums sind immerhin gefährliche Krankheitszustände. Wie leicht und schnell aber die Heilung eines solchen Leidens erzielt werden kann, soll der vorliegende Fall demonstriren.

Am 17. April d. Js. wurde dem Verf. ein sechsjähriges Pferd vorgestellt, das als unheilbar von einer Omnibus-Gesellschaft ausrangirt worden war. Es war sehr abgemagert, frass wenig, hatte beständig Kolikschmerzen und drängte häufig auf Koth. Bei den sehr schmerzhaften Versuchen, eine Defäcation herbeizuführen, stiess das Pferd einige harte, trockene Kothballen und eine grosse Menge Eiter aus. Die sichtbaren Schleimhäute waren blass, der Puls und die Athmung frequent, die Rectumtemperatur betrug 39,05.

Die Einführung der Hand in den Mastdarm erforderte eine ziemliche Kraft. Der in den Mastdarm eingeführten Hand trat ein neues Hinderniss entgegen in Gestalt einer kindskopfgrossen, fluctuirenden Geschwulst (Abscess) an der untern Wand des Mastdarmes. Das Rectum war an der gedachten Stelle sehr er-

weitert, die Schleimhaut entzündet und mit einer halbflüssigen Masse bedeckt, die aus Schleim, Fibrin und etwas Eiter bestand.

Der Abscess wurde an der dem Sphinter ani benachbarten Partie mit einem geballten Bistouri geöffnet, nachdem der Mastdarm vorher mit einer ½ ‰ lauwarmen Sublimatlösung ausgespült worden war. Aus der absichtlich klein angelegten Oeffnung entleerte sich anderthalb Liter grauweissen Eiters von sehr üblem Geruch und einige nekrotische Gewebstheilchen. Nachdem die Oeffnung noch ein klein wenig erweitert worden war, wurde in die Höhle ein Drainrohr mit starren Wänden eingeführt, damit es nicht durch die Contractionen des Mastdarms und des Anus zusammengedrückt werden konnte.

Die Abscesshöhle wurde mit 1 ‰ Sublimatlösung ausgewaschen, ebenso der entzündete Mastdarm. Zur Erleichterung der Defäcation wurden ab und zu Seifenwasserclystire applicirt. Das Pferd erhielt drei Tage hindurch wenig Futter. Die Benutzung des Drainrohrs bewährte sich in der Folge nicht, da es zerdrückt wurde. Das Ausspülen des Abscesses erfolgte mittelst einer Spritze mit langem Ansatzrohr. In den nächsten Tagen nach der Operation wurden aus der Abscesshöhle noch zwei nekrotische Stücke von der Grösse einer Kartoffel entfernt, die sich als mortificirte Theile der Muskelschicht des Rectums erwiesen. Nunmehr erfolgte die Heilung ohne Zwischenfall. Nach 29 Tagen war im Rectum von der Abscesswunde nur noch eine kleine Stelle vorhanden, die mit Höllenstein touchirt werden musste.

Bezüglich der Ursache des Abscesses vermuthet T. Metastase nach Druse oder locale Infection in Folge einer Continuitätstrennung der Rectumschleimhaut.

Wurmaneurysma der hintern Gekrösarterie und äussern Beckenarterie.

Von W. Hoare F. R. C. V. S.

(Vet. Rec. 1897 H. 469.)

Eine veredelte dreijährige Füllenstute, die in Folge einer Krankheit einen steifen Gang in den Hintergliedmassen zurückbehalten hatte, konnte eines Morgens nicht mehr aufstehen. Bei näherer Untersuchung stellte der Sachverständige fest, dass sich die Hinterbeine kalt anfühlten, die Vulva, das Mittelfleisch und die obere Partie des rechten Schenkels geschwollen waren. Aus der Scheide entleerte sich ein blutig gefärbter Ausfluss. Das Pferd schlug öfter mit den Vorderbeinen und stöhnte häufig. Puls schnell, schwach und unregelmässig. Athmung beschleunigt, sichtbare Schleimhautabschnitte blass; der Körper mit kaltem Schweiss bedeckt. Am Herzen war während der Pause ein leichtes Geräusch vernehmbar. Die Rectal-Untersuchung ergab, dass die rechte äussere Beckenarterie kaum fühlbar pulsirte.

Das Pferd verendete innerhalb 24 Stunden. Bei der Section fand sich ein Aneurysma der hintern Gekrösarterie, in welchem eine grosse Anzahl von bewaffneten Pallisadenwürmern sich angesiedelt hatten. Die rechte äussere Beckenarterie war gerissen, ihre Wände waren zum Theil ausserordentlich verdickt. In dem umgebenden Gewebe lag eine grosse Quantität geronnenen Blutes, in dem ebenfalls Exemplare der gedachten Parasiten erkannt wurden.

Halschondrom bei einer Kuh.

Von Morot-Troyes.

(Journal de Lyon, Febr. 97.)

Am 25. April 1895 brachte man nach dem Schlachthause in Troyes eine etwa fünfzehnjährige Kuh, die an der linken Halsseite, etwa handbreit hinter dem Ohr, einen harten schmerzlosen Tumor zeigte, der etwa mannskopfgross und mit der Haut überzogen war. Nach Angabe des Besitzers war der Tumor zum ersten Mal drei Jahre vorher bemerkt worden, eine merkliche Zunahme hatte jedoch erst innerhalb des letzten Jahres stattgefunden.

Nach der Schlachtung wurde die Haut abgezogen und der Hautmuskel, der sich über den Tumor hinwegzog, entfernt. Der Tumor adhärirte mit seiner Basis am 2. und 3. Halswirbel und war mit einer weisslichen, etwa ein Millimeter dicken äusseren Membran bedeckt. Isolirt, wog der Tumor 4½ kg. Er bestand zu einem Viertel aus einem weichen, leicht zu Brei zerquetschbaren Gewebe, das theils röthlich, theils grau gefärbt, mit kleinen, kirschkerngrossen Höhlen bestreut war, so dass er das Aussehen eines Schwammes hatte. In den übrigen drei Vierteln war das Gewebe sehr hart, theils speckig, theils knorpelig und fanden sich hie und da unregelmässige Kerne, die noch härter waren und sich als kalkige Infiltrationen erwiesen; diese Kerne waren bis zu Haselnussgrösse angewachsen. Das speckige resp. knorpelige Gewebe war weisslich gefärbt, stellenweise, aber selten, etwas röthlich. Die mikroskopische Untersuchung liess den Tumor als Chondrom erkennen.

Mittheilungen aus der Praxis.

Bezirksthierarzt Eppinger in Ried (Oesterreich) berichtet, dass ihm und andern österreichischen Collegen eine Maulaffection der Rinder öfters Anlass zur Verwechselung mit der Maul- und Klauenseuche gegeben habe.

Die Affection besteht aus erbsengrossen, derben, gelben, kreisrunden, genau umschriebenen Epithelanhäufungen, welche von unveränderter Schleimhaut umgeben sind. Die Zellwucherungen werden allmälig zahlreicher und liegen dicht nebeneinander, ohne zu confluiren. Dieselben bilden sich hauptsächlich an der Schleimhaut des harten Gaumens, bei stärkerer Ausbreitung an der Schleimhaut der Zwischenkieferbeine, der Unterlippe und am Zahnfleisch. Bei vorgeschrittenen Krankheitsstadien fand Verf. die Veränderungen auch an der Schleimhaut der Unterlippe und am Flotzmaul sowie an der Cutis der Unterlippe. An der Haut haben sie eine kreisrunde Form von der Grösse einer Erbse. An den betreffenden Stellen sind die Haare theilweise oder vollständig ausgefallen, weiter sind kleine Epidermisauflagerungen entstanden.

Die auf der Schleimhaut bestehenden Epithelanhäufungen stossen sich allmälig vom Centrum aus ab. Der bleibende Rand nimmt eine braune Färbung an, flacht sich mehr und mehr ab, wird halbkreis- bezw. sichelförmig und verschwindet endlich vollständig. Die Heilung tritt an der Cutis früher als an der Schleimhaut ein.

Das Allgemeinbefinden der Rinder ist während dieser Affection dauernd gut. In sehr seltenen Fällen tritt bei ungestörter Fresslust leichte Speichelabsonderung ein.

Die gedachten Veränderungen treten in demselben Bestand gewöhnlich nur bei einer geringen Anzahl von Rindern auf, selten erkranken mehr als die Hälfte der Thiere. Der Regel nach können in einer Heerde mehrere Krankheitsstadien beobachtet werden, bei einigen Rindern finden sich die gelben warzenähnlichen Häufchen, bei andern die sichelförmigen braunen Ränder.

Verf. vermuthet, dass die Veränderungen auf die mechanische Einwirkung von Grannen oder kieselsäurehaltigen Futterpflanzen zurückzuführen seien, denn bei Verfütterung von Gerstengrannen, sauren Gräsern und Stroh wurde die Affection am häufigsten beobachtet. Es sei aber auch nicht ausgeschlossen, dass dieselbe durch Pilzvegetation verursacht werde.

Zu der Mittheilung E.'s ist zu bemerken, dass er augenscheinlich die Aphtae sporadicae beschrieben hat, welche bei Rindern nicht selten sind, mit der Maulseuche jedoch nichts gemein haben.

Physiologische und klinische Untersuchung über einen weissen Hund mit blauen Augen und Taubheit.

Von H. Dexler-Wien.

(Deutsche Zeitschr. f. Thiermed. 1897 H. 2.)

Rawitz hat im sechsten Band der von Schwalbe redigirten „Morphologischen Arbeiten" auf die Thatsache hingewiesen, dass theilweise albinotische Hunde mit Taubheit behaftet sind. Buffon soll dieses eigenthümliche Zusammentreffen in seiner Histoire naturelle générale et particulière 1769 zuerst erwähnt haben. Bei der Katze ist dieses Phaenomen öfters z. B. von Darwin und Blumenbach, beschrieben worden. Hoffmann beobachtete vollkommene Taubheit bei zwei weissen Ulmer Doggen mit blauen Augen und Fröhner die angeborene Taubheit bei Dalmatiner Doggen, die Pigmentdefecte in der Iris gehabt haben sollen.

Verf. untersuchte einen weissen, am Rücken hellgrau gefleckten männlichen Foxterrier mit pigmentloser Haut. Der Hund reagirt weder auf Töne noch intensive Geräusche und zeigt ein lebhaftes, jedoch abnormes Ohrenspiel, Gang und Lauf, überhaupt alle willkürlichen Bewegungen sind von denen eines normalen Hundes nicht verschieden. Statische Störungen sind nicht vorhanden. Drehschwindel und galvanischer Schwindel können leicht erzeugt werden. Die Reaction auf künstliche Schiffsbewegung ist etwas träge. In eigens construirten Schaukelapparaten, mit denen Bewegungen erzeugt werden können, die denjenigen des Schlingerns und Rollens eines Schiffes bei bewegter See sehr ähnlich sind, zeigen Hunde fast stets nach Verlauf von 10 bis 20 Minuten deutliche Störungen des Allgemeinbefindens und Erbrechen*). Der fragliche Hund zeigte nach ½stündigem Schaukeln im Apparat keinerlei Störung. Professor Exner, der der physiologischen Untersuchung beiwohnte, erklärte, dass der Hund vollkommen taub, sein Ramus vestibularis aber noch functionsfähig, wenn möglicherweise auch geschädigt sei. Am äusseren Ohr und am Schädel sind keine Spuren eines Traumas oder einer Bildungsanomalie wahrzunehmen. Bemerkenswerth ist, dass die knorpeligen Erhabenheiten im Grunde der Ohrmuschel fast gänzlich verstrichen sind und dass der Eingang ins äussere Ohr eng und spaltförmig ist.

Geruch und Geschmack sind normal. Das Auge ist stark myopisch. Die Iris ist auf beiden Augen hellblau. Die Sehnervreflexe sind gut auslösbar.

Ueber die Ergebnisse der histiologischen Bearbeitung des Gehirns soll später Mittheilung gemacht werden.

Eine schnellere und quantitativ bessere Methode der bakteriologischen Plattenzählung.

Von Dr. H. J. van 't Hoff-Rotterdam.

(Centralbl. f. Bakt. 1897, H. 19)

Die bisher gebräuchliche Methode der Plattenzählung (Vermischung der zu untersuchenden Flüssigkeit mit Gelatine und Ausgiessen zu Platten) hat zwei grosse Nachtheile: 1. werden die Bakterien mit der Gelatine innig vermischt und es kommt nur ein geringer Bruchtheil in Oberflächenkolonien zur Wahrnehmung, 2. bleibt ein Theil der Gelatine an den Wänden des Reagensröhrchens haften, das als Rollröhrchen behandelt werden muss, wodurch eine sichere Feststellung der Anzahl der Colonien ebenfalls nicht zu erreichen ist.

Verf. benutzte nun bei seinen zahlreichen Wasseruntersuchungen folgende Methode.

Zuerst wurde die Platte mit Gelatine beschickt und zur Erstarrung gebracht. Auf die feste Oberfläche wurde das zu untersuchende Quantum Wasser getropft (ungefähr ¼ ccm Wasser auf eine Platte von 15 cm Dchm.). Durch Drehen und Schiefhalten der Platte lässt sich das Wasser auf der Oberfläche gleichmässig vertheilen.

In dieser Weise enstehen nur Oberflächenkolonien, die in 2—3 Tagen zur Entwickelung kommen und leicht gezählt werden können. Anaërobe Arten kommen bei diesem Verfahren zwar nicht zur Entwickelung, indess wachsen diese auch bei der gewöhnlichen Methode wenig oder gar nicht.

*) Nach den Mittheilungen des Dr. Plassio u. A. werden Hunde sehr leicht von der Seekrankheit ergriffen. D. Ref.

Tagesgeschichte.

25 jährige Jubiläumsfeier des Departements-Thierarztes und Veterinär-Assessors Dr. Mehrdorf und Sitzung des Vereins ostpreussischer Thierärzte.

Der Vorsitzende des Vereins ostpreussischer Thierärzte, Herr Departements-Thierarzt und Veterinär-Assessor Dr. Mehrdorf-Königsberg, feierte am 27. Juli a. c. die 25jährige Wiederkehr seines Approbationstages. Der Verein hatte sich die Gelegenheit nicht entgehen lassen, seinen Vorsitzenden zu diesem Tage zu beglückwünschen, und hatte die Collegen Regenbogen, Willutzki, v. Drygalski und Rust beauftragt, diese Glückwünsche zum Ausdruck zu bringen und demselben als ein Zeichen des Dankes und der Verehrung ein Geschenk in Gestalt zweier Bronze-Onyx-Leuchter zu überreichen.

Der Jubilar dankte in herzlichster Weise für die ihm gewordene Ehre, versprach, auch fernerhin seine Kräfte in den Dienst des Vereins zu stellen, und nahm eine Einladung zu einer am 31. Juli ihm zu Ehren vorbereiteten Festsitzung mit nachfolgendem Festdiner im Hotel de Prusse an.

Ausser einigen Collegen aus der Stadt Königsberg waren eine grosse Anzahl Mitglieder der Königlichen Regierung in der Wohnung des Jubilars zur Beglückwünschung erschienen, woselbst ein gemeinsames Frühstück alle Erschienenen bis in die Nachmittagsstunden in ungezwungener Fröhlichkeit zusammenhielt. Nachmittags wurde eine gemeinsame Wagenfahrt in den herrlichen Juditter Wald unternommen und zum Abend leisteten Alle einer liebenswürdigen Einladung des Jubilars zu einem im Theater-Restaurant bereit gehaltenen Abendessen Folge.

Dem Festessen am 31. Juli im Hotel de Prusse, an welchem sich ausser 45 Vereinsmitgliedern eine stattliche Anzahl Herren der Königlichen Regierung, der Landes-Polizeibehörde und der Landwirthschaftskammer betheiligten, ging eine kurze Festsitzung voran.

Nach Erledigung des ersten Punktes der Tagesordnung (Geschäftliches) und nach Aufnahme der Collegen Swierzy, Booth, Wagenbichler, Wagnet, Tiburtini und Jacobi in den Verein erschien Herr Dr. Mehrdorf, herzlich vom stellvertretenden Vorsitzenden, Departements-Thierarzt Regenbogen, im Namen des Vereins begrüsst und beglückwünscht.

Der Jubilar erwiderte mit einigen Dankesworten auf die ihm bereitete Ovation und schloss nach längerer Rede mit einem Hoch auf den Verein ostpreussischer Thierärzte.

Den Reigen der Toaste bei der Festtafel eröffnete Departements-Thierarzt Regenbogen. Redner schilderte in gedrängter Kürze den Lebensgang des Jubilars, hob seine Verdienste um den thierärztlichen Stand sowohl, als auch um den Verein ostpreussischer Thierärzte hervor und schloss mit dem Wunsche, Herrn Dr. Mehrdorf noch lange an der Spitze des letzteren zu sehen. Gleichfalls dem Jubilar galten die Worte des Herrn Regierungs-Assessors Jetschrin und des General-Secretärs der Landwirthskammer für die Provinz Ostpreussen, Herrn Dr. Rodewald. Letzterer verlas ausserdem ein Glückwunschschreiben

des am Erscheinen verhinderten Vorsitzenden der Landwirthschaftskammer und des landwirthschaftlichen Centralvereins, Herrn Geheimen Regierungsrath Reich-Meiken, in welchem dem Jubilar für die bisher gezeigte stete Bereitwilligkeit, seine Kräfte in die Dienste der Landwirthschaft zu stellen, gedankt wird.

In einer trefflichen Rede dankte darauf Herr Dr. Mehrdorf allen denjenigen, welche dazu beigetragen, ihm diesen Tag zu einem seinem Gedächtniss unauslöschlich werdenden Freudentag zu gestalten, und schloss mit einem von der Versammlung begeistert beigestimmten Hoch auf die deutsche Landwirthschaft.

Nachdem sodann College Grenzthierarzt Dr. Augstein der Gemahlin des Gefeierten gedacht und Kreisthierarzt Rust den anwesenden Vertretern und Mitgliedern der Behörden für ihr Erscheinen den Dank des Vereins ausgesprochen und die in grosser Anzahl aus Nah und Fern eingetroffenen Glückwünsche verlesen hatte, wurde die Tafel gegen 7 Uhr aufgehoben. Ein gemeinsamer Abendschoppen im Garten des Theater-Restaurants vereinigte die grösste Anzahl der Theilnehmer noch bis in die späten Abendstunden. R.

Programm der VIII. Plenar-Versammlung des Deutschen Veterinärrathes

am 9. und 10. October zu Cassel.

Am 8. October, Abends 8 Uhr, begrüssen die Thierärzte von Cassel und Umgegend die auswärtigen Theilnehmer der Versammlung und deren Damen als ihre Gäste im Palais-Restaurant (obere Königstrasse).

Am 9. und 10. October Vormittags Sitzungen im Hotel Prinz Friedrich Wilhelm.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mittheilungen des Ausschusses: *Referent Professor Dr. Esser.*

2. Erneute Massnahmen zur Herbeiführung des obligatorischen Abiturientenexamens: *Referent Professor Dr. Schmaltz-Berlin.*

3. Inwieweit bewähren sich die derzeitigen Massregeln zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche und inwieweit lassen die gemachten Erfahrungen Aenderungen geboten erscheinen? *Referenten: 1. Veterinärassessor Dr. Mehrdorf-Königsberg, 2. Departementsthierarzt Dr. Lothes-Cöln, 3. vacat.*

4. Die veterinärpolizeiliche Behandlung des Rothlaufs und die Schutzimpfung. *Referenten:* Obermedicinalrath Dr. Lorenz-Darmstadt und Veterinärassessor Preusse-Danzig.

5. Die hygienische und veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Tuberculose und die Anwendung des Tuberculins in ihren Vorbedingungen und Wirkungen. *Referenten: 1. Geheimer Medicinalrath Dr. Siedamgrotzki-Dresden, 2. Gans Edler Herr zu Putlitz auf Gross-Pankow, 3. Staatsthierarzt Vollers-Hamburg.*

6. Nothwendigkeit der Beibehaltung des thierärztlichen Dispensirrechtes. *Referenten: Bezirksthierarzt Junginger-Mindelheim, Departementsthierarzt Peters-Bromberg.*

7. Verbesserungsbedürftige Punkte in den Verhältnissen der Militär-Veterinäre des Beurlaubtenstandes: a) gerechtere Vertheilung der Einziehungen zu Uebungen; b) gleichmässigere Beförderung, welche z. Z. sowohl im Vergleich mit derjenigen der activen Veterinäre als in den einzelnen Corpsbezirken eine abweichende ist; c) Beseitigung des Schmiedeexamens der Reserve-Unterrossärzte; d) Zulässigkeit der Ableistung der Dienstzeit in zwei getrennten Semestern. *Referenten: Oberthierarzt Mölter-München und Departementsthierarzt Coll-Coblenz.*

8. Die Einführung der allgemeinen obligatorischen Fleischschau. *Referenten Departementsthierarzt Peters-Bromberg und Schlachthofdirector Goltz-Halle.*

9. Schutz der thierärztlichen Interessen gelegentlich des Erlasses einer neuen Reichs-Concursordnung. *Referent Veterinärrath Peters-Schwerin.*

10. Antrag auf Aenderung des die Delegirten-Wahlen betreffenden Paragraphen des Statutes.

11. Neuwahl des Ausschusses.

Am 9. October Nachmittags Ausflug mit Damen nach Wilhelmshöhe, arrangirt von den Casseler Thierärzten. Gemeinsames Abendessen (ca. 6 Uhr im Hotel Schombardt). Nachher wird getanzt. Sonderzüge zur Rückfahrt nach Cassel stehen bereit.

Am 10. October nach Schluss der Sitzung: Diner mit Damen im Hotel Prinz Friedrich Wilhelm. Um für die Unterhaltung der Damen auch während der Sitzungen zu sorgen, haben die Casseler Damen ein besonderes Comité gebildet.

Der Präsident des Deutschen Veterinärrathes
Dr. Esser.

Bacteriologischer Cursus.

In der Woche vom 26. April bis 1. Mai fand in Frankfurt a. O. der I. bacteriologische Cursus unter Leitung des Herrn Departementsthierarzt Buch statt. An demselben nahmen Theil die Kreisthierärzte Lembcken-Arnswalde, Hesse-Friedeberg Nm., Neubarth-Züllichau, Lehmann-Calau, Warncke-Cüstrin, Schlaegel-Lübben, Gützlaff-Guben und Warncke-Crossen.

Als Laboratorium war ein besonders gut geeigneter Gartensaal im Victoriagarten eingerichtet. Das zu den bacteriologischen Arbeiten erforderliche Material war in dankenswerther Weise vom pathologischen Institut des Herrn Geheimrath Schütz in Berlin und von Herrn Geheimrath Flügge in Breslau hergegeben.

Infolge der practischen Eintheilung des Stoffes und der unermüdlichen Thätigkeit seitens unseres Departementsthierarztes Herrn Buch gelang es mit vielem Fleiss der Theilnehmer, die gestellte Aufgabe in der so kurz bemessenen Zeit zu bewältigen. Gearbeitet wurde täglich von 9 bis 2 Uhr. Die Nachmittage waren den Sehenswürdigkeiten von Frankfurt und Umgegend gewidmet. Sehr interessant war der gemeinschaftliche Besuch des Schlachthofes; Herr Schlachthofdirector Thierarzt Meyer übernahm die Führung und gab die gewünschten Erklärungen der Einrichtungen. Es sei Herrn Collegen Meyer für all seine Bemühungen auch an dieser Stelle der Dank der Theilnehmer ausgesprochen. Die Abende verflossen bei einem guten Glase Bier in gemüthlichem Beisammensein unter ernsten und sehr fröhlichen Gesprächen, so dass den Theilnehmern die Zeit des Aufenthaltes in Frankfurt viel zu schnell verging. Unvergesslich bleiben wird für alle Theilnehmer der freundschaftliche, collegialische, ja herzliche Verkehr, wie er sich vom ersten Tage an unter den Collegen gestaltete; die collegiale Liebenswürdigkeit des Herrn Departementsthierarzt Buch, welcher sich auch in gesellschaftlicher Hinsicht ganz dem Cursus widmete, wirkte auch nach dieser Richtung hin vorbildlich. Ein solennes Abschiedsessen im Deutschen Hause beschloss die schönen Tage und gab Gelegenheit, Herrn Departementsthierarzt Buch gegenüber dem Danke der Theilnehmer in herzlichen Worten und Ueberreichung einer Dedication Ausdruck zu verleihen. Ausserdem wurden an Herrn Geheimrath Schütz und Geheimrath Flügge Huldigungstelegramme abgesandt. H. und L.

Medicinisches Waarenhaus.

Das Medicinische Waarenhaus (Actiengesellschaft zu Berlin) schloss, wie die Dtsch. Medicinalztg. berichtet, sein zweites Geschäftsjahr 1895/6 mit einem Verlust von 46 306 Mk. ab, sodass der Gesammtverlust jetzt 111 003 Mk. beträgt. — Wir haben das Medicinische Waarenhaus von vornherein als eine unnöthige Gründung betrachtet. Dass die Thierärzte demselben ihre Kundschaft zuwandten, war, obwohl das Waarenhaus es verstanden hatte, für

die Liste seiner Protektoren auch den Professor Schütz zu gewinnen, um so mehr ausgeschlossen, als den Thierärzten angesonnen wurde, Käufer zu sein, während ihnen zugleich das den Aerzten und Zahnärzten etc. eingeräumte Stimmrecht nicht gewährte wurde — eine wirklich ausserordentliche Zumuthung.

Herbst-Generalversammlung

des Vereins Rheinpreussischer Thierärzte zu Casselburg bei Gerolstein am Sonntag den 5. September 1897, Vormittags 11 Uhr. Zu zahlreicher Betheiligung ladet ein

Der Vorsitzende
Dr. Schmidt.

Thierhaltung und Thierzucht.

Hauptner's Quarantänemarke,

D. R. G. M. 75092, vereinfacht, wie Oberthierarzt Kühnau in der Ctrlztg. f. Veter. etc. -Angelegenh. mittheilt, das bisher sehr zeitraubende Markiren in den Quarantänestationen bedeutend. Die aus einem Stück bestehende Marke wird mit einem Griff im Thierohr befestigt. Ein Halten ist gar nicht erforderlich, da das Thier die Operation erst empfindet, wenn die Marke schon festsitzt. Die Hauptner'sche Marke besteht aus einem Blechstreifen, dessen einer Schenkel verbreitert ist (worauf leicht grosse Zahlen geprägt werden können) und der einen rechtwinklig gebogenen, messerförmigen Dorn an seinem Ende trägt, während der andere Schenkel schmal und am Ende zu einer durchlochten Wulst umgebogen ist. Das Loch liegt dem oben erwähnten Dorn gegenüber. Die Marke wird in das Maul einer entsprechend construirten Zange gelegt und damit über den Ohrrand des Thieres herübergeschoben und mit schnellem Druck zusammengedrückt. Der messerförmige Dorn durchbohrt das Thierohr und gleitet in das Loch des entgegengesetzten Markenschenkels, die Spitze des Stiftes rollt sich im Innern der Wulst um, verbindet so die Markenschenkel fest, ohne dass irgendwo eine Schärfe zum Vorschein kommt. Die Quarantänemarke kostet: 100 Stck. 10 M. und die Zange dazu 3,75 M. Diese Marken sind auch zur Nummerirung von Rindern und Schweinen in Viehhaltungen etc. sehr wohl zu verwenden.

Bayerische Landesviehversicherungsanstalt.

Bis zum 1 November 1896 waren 355 Ortsviehversicherungsvereine errichtet mit Einschluss von 166 Vereinen, die früher bereits bestanden hatten und zur Landesversicherungsanstalt übergetreten sind. Gegenwärtig ist die Zahl der Vereine bereits auf 803 gestiegen mit 28000 Mitgliedern und 160000 versicherten Thieren (Rindvieh und Ziegen), die eine Versicherungssumme von 34 Millionen Mark repräsentiren. Von den zum Verband gehörigen Vereinen entfallen auf die Pfalz und Unterfranken allein 317. Immerhin ist in 10,9 pCt. aller Gemeinden den Viehbesitzern der Beitritt zu einem Ortsviehversicherungsverein ermöglicht. Bis zum 1. Juli waren 2907 Schadenfälle behandelt. Die Entschädigungssumme dafür betrug 403000 Mark. Aus der Verwerthung der Thiere wurden gelöst 127500 Mark, so dass noch ein baarer Entschädigungszuschuss von 275500 Mark verblieb. Von den Entschädigungsfällen treffen 539 mit 55000 Mark auf Tuberculose, übrigens auch 106 Fälle auf Maul- und Klauenseuche. Der Erlös aus der Verwerthung betrug durchschnittlich 34 pCt. der Entschädigung, in der wärmeren Jahreszeit nur 31,7 pCt. Der vorerst provisorische Abschluss für das erste Halbjahr der Landesversicherungsanstalt October 1896 bis April 1897 wies am Schlusse 744 Vereine, 32 Millionen Mark Versicherungssumme, 1952 Schadenfälle und eine Nettoentschädigung von 180000 Mark nach. Unter Zurechnung der 40000 Mark Staatszuschuss wird zur Deckung der Entschädigungen ein Beitrag von nur 1 pCt. der Versicherungssumme ausreichen und der Reservefonds wird im ersten Jahre auf über 85000 Mark anwachsen.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Landespolizeiliche Anordnung.

Zum Zwecke der Verhütung der Verbreitung von Geflügelcholera ordne ich für den hiesigen Regierungsbezirk bis auf Weiteres Folgendes an:

§ 1. Das aus Russland eingeführte Handelsgeflügel (Hühner, Gänse und Enten) darf erst dann weiter transportirt werden, nachdem dasselbe an der Grenzeingangsstelle während dreier Tage eingestellt gewesen ist und sich frei von Geflügelcholera erwiesen hat. Sind an der Eingangsstelle die zur Unterbringung des Geflügels erforderlichen Räume nicht vorhanden, so kann die Einstellung in andere, in der Nähe der Eingangsstelle gelegene Ortschaften mit Genehmigung des Landraths erfolgen. Diese Genehmigung kann generell ertheilt werden.

§ 2. Die Händler sind verpflichtet, unverzüglich nach Einführung des Geflügels dem an der Eingangsstelle stationirten Gensdarmen, dessen Name bekannt gegeben werden wird, von der Einfuhr unter Bezeichnung der Räume, in welchen das Geflügel untergebracht werden soll, Anzeige zu machen. Die gleiche Verpflichtung trifft die Besitzer der Unterkunftsräume bezw. ihre Vertreter, insbesondere auch die Besitzer von Gastställen.

Der Gensdarm hat den Zeitpunkt der Einstellung und die Einhaltung der Einstellungsfrist zu controliren.

§ 3. Werden bei dem aus Russland eingeführten Geflügel während der Einstellungsfrist Krankheitserscheinungen wahrgenommen, welche den Verdacht der Geflügelcholera rechtfertigen, so haben die Händler, die Besitzer der Unterkunftsräume bezw. ihre Vertreter der Ortspolizeibehörde hiervon unverzüglich Anzeige zu machen.

Letztere ist berechtigt, zur sicheren Feststellung der Seuche den beamteten Thierarzt auf Kosten der Händler zuzuziehen.

§ 4. Wird der Ausbruch der Geflügelcholera festgestellt, so hat die Ortspolizeibehörde den Weitertransport des auf dem betreffenden Gehöfte untergebrachten Geflügels zu untersagen und dasselbe nach Analogie der Vorschriften in den §§ 14 und 15 zu behandeln.

Der Weitertransport ist erst dann zu gestatten, wenn eine Frist von acht Tagen nach dem letzten Erkrankungsfalle verstrichen ist.

§ 5. Sämmtliche Räume, in welchen Hausgeflügel russischer Herkunft eingestellt gewesen ist, sind nach jedesmaligem Gebrauch gründlich zu reinigen.

Räume, in welchen die Geflügelcholera geherrscht hat, sind nach Massgabe der Vorschriften des § 15 zu behandeln.

§ 6. Das Treiben von Handelsgeflügel ist untersagt; der Transport desselben darf nur mittels der Eisenbahn, auf Wagen, in Käfigen und Körben u. s. w. stattfinden, deren Einrichtung das Herabfallen von Koth und Streu verhindert.

§ 7. Das zur Beförderung von Handelsgeflügel benutzte Fuhrwerk sowie die sonstigen Behältnisse sind nach jedem Gebrauch gründlich zu reinigen; der auf denselben befindliche Koth sowie das Streumaterial (Stroh, Sand, Erde) ist zu verbrennen oder durch Tränkung mit Kalkmilch (2 kg Aetzkalk auf 100 l Wasser) unschädlich zu machen.

§ 8. Den Geflügelhändlern ist verboten, Privatgrundstücke ohne vorherige Genehmigung der Besitzer mit ihrer Waare zu betreten.

§ 9. Kommen während des Transports Todesfälle unter dem Geflügel vor, so ist den Händlern verboten, todte oder kranke Thiere an Wegen, Gräben liegen zu lassen oder auf die Düngerhaufen zu werfen. Verendetes oder getödtetes Geflügel ist entweder am Bestimmungsorte oder unterwegs durch Verbrennen oder nach Bestreuung mit Aetzkalk durch Vergraben in mindestens ½ m tiefen Gruben unschädlich zu beseitigen.

Lassen die auf dem Transport vorgekommenen Todesfälle den Ausbruch der Geflügelcholera befürchten, so hat der Händler der

Ortspolizeibehörde am Bestimmungsort hiervon unverzüglich Anzeige zu erstatten und bis zur thierärztlichen Feststellung der Todesursache den Verkauf von Geflügel während des Transports zu unterlassen, auch dafür Sorge zu tragen, dass eine Berührung der verdächtigen Thiere mit anderem Geflügel wirksam verhindert wird.

§ 10. Wird bei solchen Transporten die Geflügelcholera festgestellt, so hat die Ortspolizeibehörde des Bestimmungsortes den Weitertransport zu untersagen, die verdächtigen Thiere nach Analogie der Vorschriften in den §§ 13, 14, 15 zu behandeln, insbesondere auch dafür Sorge zu tragen, dass die mit dem Geflügel in Berührung gekommenen Theile des Fuhrwerks und der sonstigen Behältnisse mit heisser Sodalauge (3 kg käufliche Waschsoda auf 100 l Wasser) gründlich abgewaschen und darauf mit Kalkmilch bestrichen werden.

Der Weitertransport ist erst dann zu gestatten, wenn eine Frist von acht Tagen nach dem letzten Erkrankungsfalle verstrichen ist.

§ 11. Die Amtsvorsteher haben den Händlern auf ihr Verlangen zur Verscharrung der Cadaver geeignete Plätze anzuweisen.

§ 12. Bricht auf einem Gehöft die Geflügelcholera aus oder kommen auf einem Gehöft Todesfälle unter dem Geflügel vor, welche den Verdacht der Geflügelcholera rechtfertigen, so hat der Besitzer oder sein Vertreter sofort der Ortspolizeibehörde hiervon Anzeige zu machen und schon vor amtlicher Feststellung der Seuche dafür Sorge zu tragen, dass sein Geflügel von dem Betreten öffentlicher Wege und Wasserläufe sowie von der Berührung mit anderem Geflügel fern gehalten und dass verendetes oder getödtetes Geflügel durch Verbrennen oder nach Bestreuung mit Aetzkalk durch Vergraben in mindestens ½ m tiefen Gruben unschädlich beseitigt wird.

§ 13. Die Ortspolizeibehörde hat auf die Anzeige hin von den Cadavern ein oder zwei Exemplare dem beamteten Thierarzt zur Feststellung der Todesursache in einem dichten Behältnisse unverzüglich einzusenden.

In besonderen Fällen ist die Ortspolizeibehörde berechtigt, den beamteten Thierarzt zur örtlichen Feststellung der Seuche zuzuziehen.

§ 14. Sobald der beamtete Thierarzt auf dem im § 13 angegebenen Wege den Ausbruch der Geflügelcholera festgestellt hat, ist letzterer von der Ortspolizeibehörde sofort auf ortsübliche Weise und durch Bekanntmachung in dem für amtliche Publicationen bestimmten Blatte (Kreisblatt) zur öffentlichen Kenntniss zu bringen und zur Verhütung der Verbreitung der Seuche Folgendes anzuordnen:

1. Das Seuchengehöft ist am Haupteingangsthore oder an einer sonstigen geeigneten Stelle in augenfälliger und haltbarer Weise mit einer Inschrift „Geflügelcholera" zu versehen.

2. Die verendeten oder getödteten Thiere sind mit allen ihren Theilen zu verbrennen oder nach zuvoriger Bestreuung mit Aetzkalk in mindestens ½ m tiefen Gruben zu vergraben.

3. Die kranken Thiere sind von den noch vollkommen gesund erscheinenden Thieren abzusondern und in besonderen Räumen unterzubringen.

4. Die kranken Thiere sind unter Stallsperre, die noch gesunden unter Gehöftssperre zu stellen, sowie von dem Betreten öffentlicher Wege und Wasserläufe, welche das Seuchengehöft berühren, fernzuhalten.

5. Die Ausführung der während der Seuchendauer geschlachteten Geflügelstücke aus dem Seuchengehöft ist zu verbieten.

§ 15. Ist auf dem Seuchengehöft sämmtliches Geflügel gefallen oder getödtet oder ist nach dem letzten Erkrankungsfall eine Frist von acht Tagen verstrichen, so ist die Seuche als erloschen anzusehen und von der Ortspolizeibehörde die Desinfection des Seuchengehöfts anzuordnen.

Letztere erstreckt sich auf alle zur Unterbringung von Geflügel benutzten Räumlichkeiten und ist in folgender Weise auszuführen:

1. Der Koth, die Futterreste, der zusammengekehrte Schmutz sind aus den Räumen zu entfernen und durch Verbrennen oder nach Bestreuung mit Aetzkalk durch Vergraben unschädlich zu beseitigen.

2. Der Boden, die Thüren und Wände der Räume sowie die Sitzstangen, Futter- und Trinkgeschirre sind mit heisser Sodalauge (3 kg käufliche Waschsoda auf 100 l Wasser) gründlich zu reinigen und mit Kalkmilch zu bestreichen.

3. Haben die Stallungen keinen festen Bodenbelag, so ist die oberste Erdschicht mindestens 10 cm tief auszuheben und nach Bestreuung mit Aetzkalk durch Vergraben unschädlich zu beseitigen.

Nach erfolgter Desinfection, deren ordnungsmässige Ausführung durch die Ortspolizeibehörde zu überwachen ist, hat letztere die angeordneten Sperr- und Schutzmassregeln wieder aufzuheben und das Erlöschen der Seuche in gleicher Weise wie den Ausbruch derselben zur öffentlichen Kenntniss zu bringen.

§ 16. Die Ortspolizeibehörden, ihre Organe, sowie die beamteten Thierärzte haben die Befolgung der genannten Vorschriften zu controliren, den betreffenden Beamten ist daher der Zutritt zu dem in Frage kommenden Geflügel bezw. zu den bezüglichen Räumlichkeiten jederzeit zu gestatten.

§ 17. Zuwiderhandlungen gegen die vorstehenden Bestimmungen unterliegen, insofern nicht nach den bestehenden Gesetzen, insbesondere nach § 328 des Strafgesetzbuchs eine höhere Strafe verwirkt ist, der Strafvorschrift des § 66 Ziffer 4 des Reichs-Viehseuchengesetzes vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894.

§ 18. Diese Anordnung tritt vom 1. September d. J. ab in Kraft.

Königsberg, den 16. August 1897.

Der Regierungs-Präsident.

Fleischschau und Viehverkehr.

Berlin. Auszug aus dem Fleischschaubericht für Juli 1897.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht .	10 100	11 912	37 746	51 404
Ganz beanstandet	147	25	8	440
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet	1 928	16	—	2 381
Davon gänzlich verworfen .	68	3	—	65
„ sterilisirt und verwerthet	46	3	—	257
„ theilweise verworfen . .	10	—	—	—
Also als vollständig freigegeben	1 814	10	—	2 059
Mit Trichinen behaftet . . .	—	—	—	16
Mit Finnen behaftet	36	1	—	27
Stark finnig, ausgeschmolzen	1	—	—	13
Schwach finnig und gekocht verwerthet	35	1	—	14
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet . . .	—	—	—	20

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 2960, bei Kälbern 62, bei Schafen 2205, bei Schweinen 4450.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinderviertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht	16 742	7 384	3 612	12 231
Beanstandet	56	6	9	8
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	23	—	—	3
Davon sind sterilis. verwerthet	2	—	—	1
Mithin gänzlich verworfen .	21	—	—	2
Mit Trichinen behaftet . . .	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet	—	—	—	—
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet . . .	—	—	—	—

Unter dem eingeführten Fleisch waren — russische, 1 dänische, 70 Wildschweine sowie 1160 dänische Rinderviertel.

Jahresbericht über den Hamburger Schlachthof 1896.

Die Rindereinfuhr aus Dänemark ist um rund 15 000 Stück zurückgegangen, die Schweineeinfuhr (1895 100 000 Stück) hat wegen des Einfuhrverbots aufgehört. Vom Viehmarkte weiter versandt wurden 34 161 Rinder und 84 622 Schweine. Geschlachtet wurden 50 751 Rinder, 50 534 Kälber, 238 616 Schweine und 70 098 Schafe. Gänzlich beanstandet wurden davon 320 Rinder, darunter 303 wegen Tuberculose, 32 Kälber, davon 25 wegen Tuberculose, 38 Schafe und 730 Schweine, darunter 580 wegen

Tuberculose. Einzelne Organe wurden confiscirt von 2086 Rindern, 46 Kälbern, 938 Schafen und 6015 Schweinen. Finnen wurden bei Rindern und Schweinen 35 mal ermittelt. Aus dem Bericht ergiebt sich in auffallender Weise, wie die Tuberculose unter den Beanstandungen den wichtigsten Posten ausmacht.

(Ztschr. f. Fl.- u. Milchh., Juli 1897.)

Jahresbericht des Schlachthofes in Freiburg i. Br. 1896.

Geschlachtet wurden 6351 Rinder, 12616 Kälber, 19523 Schweine und 3411 Schafe und Ziegen. Gänzlich beanstandet wurden: 32 Rinder, davon 4 wegen zahlreicher Finnen, eine Ziege wegen hochgradiger Lungentuberculose, ferner 7 Kälber und 3 Schweine. Nicht bankwürdig waren 42 Rinder und 43 Stück Kleinvieh. Tuberculose fand sich bei 9 pCt. der Ochsen, 7 pCt. der Bullen, 14 pCt. der Kühe, 4 pCt. der Jungrinder, 0,06 pCt. der Kälber. Die Schweinetuberculose ist im starken Zunehmen begriffen. (Ztschr. f. Fl.- u. Milchh., Juli 1897.)

Jahresbericht üaer den Schlachthof zu Karlsruhe 1896.

Geschlachtet wurden 10159 Rinder, 17997 Kälber, 33293 Schweine, 1832 Schafe und Ziegen, 1488 Ferkel und Kitzen. Von ausserhalb wurden 726000 kg frischen Fleisches eingeführt. Die Tuberculose fand sich bei 9,8 pCt. der Rinder (und bei 21,2 pCt. aller Kühe) sowie bei 0,41 pCt. der Schweine. Von den Rindern mussten 0,7 pCt. ganz vernichtet werden, 8,5 pCt. waren nicht bankwürdig. Von den Schweinen wurden 8,7 pCt. confiscirt und 32,6 pCt. waren nicht bankwürdig. Zum ersten Male wurden bei einem Rinde Finnen gefunden. Bei einer alten Ziege zeigte sich Lungentuberculose mit reichlichem Bacillengehalt. (Ztschr. f. Fl. u. Milchh., Juli 1897.)

Jahresbericht des Schlachthofes zu Zwickau für 1896.

Geschlachtet wurden 3007 Rinder, 6440 Kälber, 17942 Schweine, 4413 Schafe und 34 Ziegen. Davon wurden ganz beanstandet 30 Rinder, 23 Kälber, 1 Schaf, 14 Schweine; auf der Freibank verwerthet (roh, gekocht oder gepökelt) 50 Rinder, 5 Kälber, 100 Schweine und 2 Schafe. Zur Beanstandung überhaupt (ganz und theilweise) führte die Tuberculose bei 1139 Rindern, 1090 Schweinen und 28 Kälbern. Die Tuberculose wurde daher ermittelt bei 37,5 pCt. aller Rinder (und bei 51,7 pCt. aller Kühe), bei 6,06 pCt. der Schweine und 0,43 pCt. der Kälber. Die Procentzahl der gänzlich vernichteten bezw. der auf die Freibank verwiesenen Thiere belief sich bei Rindern auf 0,99 bezw. 1,66 pCt., bei Schweinen auf 0,12 bezw. 0,99 pCt. Von den insgesammt auf der Freibank verwertheten 236 Thieren wurden 50 in rohem Zustande, 85 in gekochtem, 14 in gepökeltem und 87 in ausgeschmolzenem Zustande verwerthet. — Die Ausbreitung der Tuberculose hat auch im Berichtsjahr wieder bedeutend zugenommen, obwohl in Zwickau nur die besseren Marktthiere geschlachtet werden. Finnig waren 0,66 pCt. der geschlachteten Rinder. Was die Thätigkeit des Kochapparats von Rietschel & Henneberg anlangt, so ist nach drei Jahren zu berechnen, dass Rinder durch das Kochen einen Verlust von 50,3 pCt. des Schlachtgewichts erleiden. Beim Ausschmelzen werden noch 25 pCt. des Schlachtgewichts an Talg erzielt, das pro Kilo 80 bis 90 Pf. bringt. Schweine ergeben etwa 79 pCt. des Schlachtgewichts und bei Ausschmelzungen 34 pCt., dasselbe an Fett. Insgesammt wurden in den drei Jahren auf der Freibank 24814 kg Fleisch verkauft.

(Ztschr. f. Fl.- u. Milchh., Juli 1897.)

Personalien.

Ernennungen: Der Oberrossarzt und Gestütsinspektor Dr. Toepper-Trakehnen ist zum dirigirenden Oberrossarzt der Kaiserl. Marställe in Berlin, Gestütsinspector Mathias-Beberbeck zum Oberrossarzt und Gestütsinspector in Trakehnen. Thierarzt Fr. Wiesner ist zum Kreisthierarzt für den Kreis Fischhausen, Thierarzt Chr. Simonsen-Oberndorf zum Kreisthierarzt für den Kreis Neuhaus a. d. Oste, Thierarzt Elschner-Witkowo zum Kreisthierarzt für den Kreis Kolmar i. P., Bezirksthierarzt Pichler-Wasserburg a. T. zum pragmatischen Bezirksthierarzt, Thierarzt L. Groll-München zum Districts- und Controlthierarzt in Berchtesgaden — ernannt worden, Thierarzt Schlesinger-Essen (Ruhr) mit der Untersuchung des bei der Perleberger Rindviehversicherung versicherten Viehes betraut worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Bräuer hat sich in Gammertingen (Hohenzoll.) niedergelassen. Gestütsinspector Mieckley-Jonasthal ist in gleicher Eigenschaft nach Beberbeck versetzt worden. Thierarzt Dr. Joest-Marburg ist nach Prenzlau (Mark), Thierarzt Angerstein-Bützow nach Sternberg (Mecklbg.), Thierarzt J. Wagenbichler-Schlodien nach Wartenburg (Ostpr.) — verzogen.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Hannover: Springe, neue Stelle. Bew. bis 10. Septbr. — R.-B. Liegnitz: Sprottau, neue Stelle (von Sagan abgetrennt). Bew. bis 1. September.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Malmedy mit Wohnsitz in St. Vith. — R.-B. Breslau: Trebnitz. — R.-B. Bromberg: Witkowo; Znin. — R.-B. Danzig: Carthaus; Elbing. — R.-B. Düsseldorf: Mörs (nördl. Theil) mit Wohnsitz in Xanten. — R.-B. Erfurt: Grafschaft Hohenstein mit Amtssitz in Nordhausen. — R.-B. Frankfurt: Soldin. — R.-B. Koblenz: St. Goar; Zell. — R.-B. Köslin: Dramburg. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning. — R.-B. Elsass-Lothringen: Weissenburg.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Chemnitz: Schlachthof-Thierarzt mit Qualification zum Bezirksthierarzt (4500—6000 M.). Bew. bis 31. Aug. an Stadtrath. — Eberswalde: Schlachthaus-Director zum 1. Jan. 1898 (2000 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. bis 15. Sept. a. Mag. — Honnef: Thierarzt für Schlachtviehschau (2200—2300 M.). Bew. bis 1. Septbr. an Bürgermeister. — Stettin: 2. Schlachthausthierarzt zum 1. Oct. (2100—3000 M.). Bew. bis 10. Septbr. an Magistrat. — Tremessen: Schlachthaus-Inspector zum 1. October.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Aschersleben: Schlachthof-Inspector zum 1. Aug. — Koblenz: Schlachthaus-Hilfsthierarzt. — Langensalza: Schlachthaus-Director zum 15. Septbr. — Lübeck: Schlachthaus-Hilfsthierarzt.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bischofswerder (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau 1000 M.). Meldungen an Magistrat. — Bottrop: Thierarzt. Meldungen an den Amtmann. — Dierdorf: Thierarzt (100 M. Gemeindebeiträge). Bew. bis 8. Aug. an den Bürgermeister in Steimel. — Drengfurt. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt. Meldungen an Magistrat. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen, R.-B. Cassel. — Kemberg: Thierarzt (Zuschuss 150 M.). Meldungen an Magistrat. — Kruschwitz: Thierarzt. Ausk. Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M.). Auskunft Gemeinderath. — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt. Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt (Fixum 300 M., Einnahme aus Fleischschau 600 M.). Bew. an Magistrat. — Putlitz: Thierarzt. Anfragen an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Sonnenburg (Neum.): Thierarzt (Fixum 600 M.). Meld. an Magistrat.

Besetzt: Staatsstelle: Colmar. — Sanitätsthierarztstelle: Herten. Privatstelle: Wartenburg.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. **№ 35.** Ausgegeben am 2. September.

Royal Commission on Tuberculosis, Part III. Appendix. Special Inquiries.

Von

Reg.-Rath Dr. **Petri**-Berlin.

Der Appendix enthält zunächst einen Bericht von John Mc Fadyeau, M. B., Professor der Pathologie und Bacteriologie an der Königl. Thierärztl. Hochschule, über die Mittel, die Tuberculose am lebenden Vieh zu erkennen. Seine Experimente und Beobachtungen richteten sich in erster Linie auf die Feststellung von Tubercelbacillen im Körper der Thiere, in deren Secreten und Excrementen. Die Forschung im Körper wird dadurch erschwert, dass die Bacillen gewöhnlich auf die vorhandenen Läsionen beschränkt bleiben und dass die primären Läsionen in Körpertheilen liegen, welche der Untersuchung nicht zugänglich sind. Wäre bei Rindertuberculose, wie vielfach behauptet wird, der ganze Körper afficirt, so müssten die Bacillen sich häufig im Blute vorfinden; in vereinzelten Fällen aber nur, wo Miliartuberculose in der Lunge, Leber oder Niere vorhanden, sind sie in günstigen Momenten in demselben wahrzunehmen, doch ist dieser Nachweis von geringer praktischer Bedeutung, weil allgemeine Miliartuberculose selten ist und leicht auf andere Weise diagnosticirt werden kann. Kaninchen, deren Bauchhöhle mit Dosen von 6,8 ccm. von Blut aus der Halsvene einer an Pharyngeal- und Präscapular-Lymphdrüsentuberculose leidenden Kuh injicirt worden, zeigten, nach vierzig Tagen getödtet, negativen Befund; auch die genaueste Nachforschung konnte keine Tubercelbacillen im Blute dieser Kuh zu Tage fördern. Ungeheure Mengen virulenter Tubercelbacillen wurden den Halsvenen einer Anzahl von Pferden eingeimpft und nach 24—48 Stunden das Peritoneum von Meerschweinchen mit Dosen von 5 ccm. entnommenen Pferdeblutes injicirt; bei der nach 34 Tagen erfolgten Obduction war keine Spur von Tuberculose bei den Thierchen wahrzunehmen. Aus diesen und ähnlichen Experimenten erhellt die Unzuverlässigkeit der Blutexamination; im Anfang allgemeiner Tuberculose muss eine Menge Bacillen im Blute vorhanden sein, sie werden aber schnell durch den Blutstrom weitergetragen und schon nach kurzer Zeit in den Organen abgesetzt; die Blutprobe kann höchstens in einem glücklichen Zufall positive Diagnose garantiren, und ein negativer Befund berechtigt nicht zu dem Schluss auf Freiheit von Tuberculose. Die Milchprobe hingegen liefert sichere Diagnose wenigstens in Fällen von Eutertuberculose. Die Zahl der Bacillen in der Milch variirt, Deckglaspräparate zeigen sie oft in jedem Felde des Mikroskopes, während zuweilen bei sorgfältiger Forschung nur ein Bacillus entdeckt wird. In normal aussehender Milch sind die Bacillen niemals zahlreich; doch schon in Milch, die nur wenig verändert erscheint, sind sie im Rahm und Bodensatz zu finden; bei dünner, wässriger Milch, die beim Stehen beträchtlichen Niederschlag zeigt, sind sie unschwer in diesem zu entdecken, ihr Auffinden wird durch Anwendung eines Separateurs sehr erleichtert; eine Probe unter Zusatz von Acidum aceticum zu der mit Wasser vermischten Milch scheint nicht vortheilhaft. Bei vorgeschrittener Eutertuberculose ist die mikroskopische Milchuntersuchung zuverlässig; im Anfangsstadium, bei vereinzeltem Vorkommen der Bacillen ist die langsamere Methode der Intra-peritoneal-Inoculation als sicherer vorzuziehen. Ist der Sitz der Krankheit nicht im Euter, so ergeben die Milchproben kein sicheres Resultat; ausgedehnte Experimente haben dargethan, dass selbst bei hochgradiger Tuberculose keine Bacillen in solchen Fällen in der Milch vorhanden waren. Die Wichtigkeit der Sputumuntersuchung zur Diagnose von Lungentuberculose des Menschen führte zu Experimenten mit dem thierischen Expectorat; der Husten, beim Rinde so häufig wie beim Menschen, fördert Schleim und andere Materie aus den Lungen und Luftwegen in Mund und Pharynx; der Schleim tuberculöser Kühe wurde durch Hindurchführen eines am Ende mit einem Schwamm versehenen Instrumentes durch den Schlund und Abwischen der Wände des Pharynx mit demselben gewonnen. Deckglaspräparate zeigten bei mikroskopischer Untersuchung des Schleimes mehrerer Kühe, wo die Lungen, wie später die Obduction ergab, der Sitz ausgeprägter nodular-tuberculöser Broncho-pneumonie gewesen waren, keine Tubercelbacillen; nur in einem Falle, wo die chronische nodular-tuberculöse Bronchopneumonie bereits die Grenze der Lebensfähigkeit des Thieres erreicht und eine tuberculöse Caverne von der Grösse eines Gänseeis, angefüllt mit käsigeitriger Masse, erzeugt hatte, ergab die mikroskopische Untersuchung des Pharyngealschleims geringe Anzahl von Bacillen. Ein sicherer Weg zur Diagnose aus dem Expectorat ist die Inoculation; elf Meerschweinchen wurde der Pharyngealschleim tuberculöser Kühe entweder subcutan oder intraperitoneal injicirt, in acht Fällen mit

positivem Resultat; die Langsamkeit dieser Methode macht sie aber praktisch wenig anwendbar. In Bezug auf Rindertuberculose sind Expectoratuntersuchungen zur Diagnose von geringerer Bedeutung, als bei der Krankheit des Menschen. Die Krankheit erreicht beim Vieh nur selten die Form, in der sie bei der menschlichen Lungenphthise zu Tage tritt; ausgedehnte Erweichungen des Lungengewebes sind fast nie beobachtet worden. Die Ausflüsse des Urogenitalapparates auf Bacillen zu untersuchen, ist von wenig praktischem Interesse; die mikroskopische Forschung kann Bacillen in den Secreten der Vulva, Nieren und Testikel ergeben, doch sind diese Organe nur in einem kleinen Procentsatz von der Krankheit befallen. Grosse Dienste leistet bei der Erforschung oft die Punctionsmethode Bei der Eutertuberculose liefert gewöhnlich die Milchprobe positiven Befund; indessen kommen Mastitisfälle vor, bei denen kein Secret zu erlangen ist; dann ist mit einer hohlen Sondirnadel leicht ein wenig der verhärteten Drüsensubtanz auszuheben und zu mikroskopischen Präparaten zu verwenden; die Punctionsforschung kann auch zur Untersuchung der vergrösserten und verhärteten Lymphgefässe der Pharyngeal- und Präscapulardrüsen dienen und ohne Zeitverlust feststellen, ob die Drüsenerkrankung auf Tuberculose oder einer anderen Krankheit (Actinomycose) beruht, die Punctionsmethode scheitert oft an der Weigerung der Viehbesitzer, die höchst einfache, harmlose Operation an den Thieren vornehmen zu lassen.

Der Bericht beschäftigt sich weiter mit der Diagnose der Tuberculose auf gewöhnlichem klinischen Wege. Es ist zu bedenken, dass zwei ganz verschiedene Umstände das Urtheil des Thierarztes fordern können; sein Rath kann vom Eigenthümer verlangt werden, das Thier ist bereits sichtbar krank, und es ist eine differentiale Diagnose zu stellen; oder aber er wird als Veterinär-Inspector beauftragt, verdächtige Thiere, die der Eigenthümer vielleicht als gesund ausgiebt, auf Tuberculose zu untersuchen. Vom Eigenthümer wird der Thierarzt meist nur consultirt, wenn die Krankheit bereits vorgeschritten ist, in welchem Falle die Diagnose leicht; fast immer jedoch besteht die Tuberculose schon Monate lang, bevor eine Gesundheitsstörung die Aufmerksamkeit des Eigenthümers oder Aufsehers erregt, vom thierärztlichen Inspector wird aber erwartet, dass er die Krankheit im Anfangsstadium erkenne. Die Obduction lehrt die Läsionen, wie sie bei Thieren, die an Tuberculose gestorben oder als hoffnungslos krank geschlachtet sind, kennen, zeigt aber auch, welche Läsionen bei gewöhnlichem Schlachtvieh, das als gesund betrachtet worden, vorkommen. In 80 pCt. der Fälle, wo der Thierarzt vom Eigenthümer zugezogen wird, ist der Sitz der Krankheit in den Lungen, wenn auch selten die Krankheit auf diese allein beschränkt ist. Die Bronchial- und Mediastinaldrüsen sind ohne Ausnahme krank, in der Mehrzahl auch die Pleura, oft Pleura und Peritoneum und gleichzeitig die Prästernal- und Suprasternaldrüsen; in geringerer Anzahl ist die Lungentuberculose mit Krankheit der Mesenterialdrüsen, Leber-, Nieren- und Euterdrüsen verbunden. Die sorgfältige Fleischinspection in den Schlachthäusern hat gezeigt, dass die Krankheit auch bei vielen angeblich gesunden Thieren vorhanden gewesen. In Leipzig waren 33 pCt. des ausgewachsenen Schlachtviehs tuberculös, in England über 12 pCt. des in Folge der Schlachtordnung wegen Pleuropneumonie getödteten Viehes; in der grossen Mehrzahl der Fälle waren die Krankheitsgebilde leicht und auf die Lymphdrüsen des Thorax beschränkt, oder auf diese und die Lungen. Was die differentiale Diagnose anlangt, so kann dieselbe mit Sicherheit auf klinischem Wege nur bei Lungentuberculose gestellt werden; dies aber ist die gewöhnlichste Form der Krankheit, und die Geschichte des einzelnen Falles, die Abmagerung und andere Symptome, der Erfolg der Percussion und Auscultation liefern ein so deutliches Bild, wie kaum bei einer anderen Krankheit. Weit wichtiger wäre die Anwendung einer klinischen Methode zur Diagnose in Fällen, wo keine Krankheitsgeschichte vorliegt und das Thier gesund scheint. Temperaturmessungen sind nicht wesentlich, da tuberculöse Thiere meist vollständig normale Temperatur zeigen. Eine Untersuchung der Brust führt in Abwesenheit deutlicher Symptome selten zum Resultat, da Auscultation und Percussion schwer die tuberculösen Veränderungen der Bronchial- und Mediastinaldrüsen im Anfangsstadium erkennen lassen. Die Rectalexploration ist fast das einzige zur Untersuchung der Bauchorgane anwendbare Mittel, ist aber, ausser zum Nachweis von ausgebreiteter Perlsucht auf dem Peritoneum, nicht von Werth. Auch die Wichtigkeit einer Untersuchung der unter der Haut liegenden Drüsengruppen ist weit überschätzt worden, da durchaus nicht immer, wie früher angenommen worden, bei der Rindertuberculose das Virus im ganzen Körper vertheilt ist; gewisse Gruppen von Lymphdrüsen sind allerdings vorwiegend der Sitz der Krankheit, diese Drüsen können indessen frei sein und die krankhaften Gebilde anderswo auftreten. Unter denjenigen Drüsen, die am meisten afficirt werden, den Bronchial- und Mediastinaldrüsen, den Mesenterialdrüsen und den Drüsen des Pharynx sind nur die letzteren bei beträchtlicher Vergrösserung am lebenden Vieh der Untersuchung zugänglich. Auch die Submaxillar-, die Parotideal-, Präscapular-, Präcrural- und Milchdrüsen können im Leben untersucht werden. Die Supramammardrüse ist bei tuberculöser Mastitis stets afficirt, was aber häufig auch bei anderen Formen von Euterentzündung stattfindet; die Drüsenvergrösserung ist viel weniger characteristisch als andere Krankheitserscheinungen des Euters; die Vergrösserung der übrigen unter den letztgenannten Drüsengruppen ist leicht zu constatiren, doch sind dieselben nur bei einem geringen Procentsatz afficirt. Die Abwesenheit wahrnehmbarer Veränderungen der zugänglichen Lymphdrüsen garantirt nicht für Abwesenheit von Tuberculose in anderen Theilen; der diagnostische Werth der Drüsenvergrösserung besteht darin, dass Verdacht erregt wird, und eine Punctionsforschung würde dann schnell zu einer positiven Diagnose führen. In der Absicht, den Werth der gewöhnlichen Inspectionsmethoden festzustellen, untersuchte Mc Fadyean im Sommer 1892 über 1600 Kühe in den Edinburger Ställen, jede einzelne, hinsichtlich des äusseren Körperzustandes, der Beschaffenheit der zugänglichen Lymphdrüsen und der Euterverfassung. Die Inspection ergab bei etwa 50 Kühen vorhandene oder eben überstandene Euterentzündung, die, wie aus der Geschichte der Krankheit und dem physischen Character der entzündeten Drüse hervorging, in den meisten Fällen nicht tuberculös war. In 18 Fällen hielt man mikroskopische Milchprüfung für geboten, und in einem Ealle wurde ein Stückchen aus dem kranken Theile entnommen; nirgends jedoch wurden Tubercelbacillen aufgefunden. Die Milch, von der in jedem Falle ungefähr eine Menge, wie sie zur Herstellung von 6 bis 8 Deckgläspräparaten erforderlich ist, zur Untersuchung kam, wurde auf Objectträger (3 Zoll $\times$ $1^1/_2$) vertheilt und der nach Ziehl-Neelsen-scher Methode gefärbte Belag durch eine Oelimmersionslinse (Reichert $^1/_{15}$) geprüft. In nur vier Fällen bestand nennenswerthe Vergrösserung der zugänglichen Lymphdrüsen (die Euterdrüsen ausgenommen), und nur bei 6 bis 7 Kühen erregte die äussere Verfassung den Verdacht der Tuberculose; dennoch wäre es falsch, aus diesen Resultaten den Schluss zu ziehen, als wären die 1600 untersuchten Kühe für Milchkühe ungewöhnlich frei von Tuberculose gewesen, da etwa 20 pCt. der in Folge der Schlachtordnung wegen Pleuropneumonie 1891 in Edinburg getödteten Kühe nach Obductionsbefund tuberculös waren. Gewöhnliche

klinische Forschung ist demnach zum Erkennen von Tuberculose im Anfangsstadium von geringem Werth.

In dem dritten Theil seines Berichtes behandelt Mc Fadyeau den Werth von Tuberculin-Injectionen für die Diagnose und theilt das Resultat der Temperaturmessungen mit. Er stellte 6 Serien von Versuchen an, zu denen er Kühe verwandte, welche verworfen waren, weil sie mit Fällen von Pleuropneumonie in Berührung gewesen, oder Kühe aus einer Heerde, in welcher Fälle von Tuberculose vorgekommen waren, und an denen er auf Wunsch des Eigenthümers die Injection vornahm. An den Kühen, obgleich meist reducirt, waren bei sorgfältiger Untersuchung keine besonders characteristischen Symptome wahrzunehmen, nur 2 Kühe waren im letzten Krankheitsstadium, reagirten auch auf Tuberculin und zeigten nach der Obduction ausgebreitete Tuberculose. Das Tuberculin kam meist in Dosen von 0,25 und 0,33 ccm zur Anwendung, nur ausnahmsweise in höheren; 75 Kühe wurden am ersten resp. zweiten Tage nach der Injection getödtet behufs Feststellung des Obductionsbefundes. Bei 36 Kühen hatte eine Temperaturerhöhung auf 103 Gr. F. und mehr stattgefunden (Steigen von 2—4 Gr. über Normaltemperatur), 31 von diesen Kühen wurden tuberculös gefunden, 5 hingegen nicht; bei den übrigen 39 Kühen war die Temperatur unter 103 Gr. geblieben, 19 davon waren tuberculös, 20 nicht. Soll nun ein Steigen der Temperatur auf 103 Gr. und mehr ein Zeichen bestehender Tuberculose sein, ein Verbleiben der Temperatur auf weniger als 103 Gr. aber Nichtvorhandensein von Tuberculose anzeigen, so gab in den 75 beobachteten Fällen das Tuberculin in 31 Fällen correct Tuberculose an, in 5 Fällen dagegen falsch; die Angabe über Nichtvorhandensein von Tuberculose war correct in 20 Fällen, falsch in 19; mit andern Worten: das Tuberculin zeigte richtig an: 51 Fälle, falsch: 24 Fälle. Ist es nun auch nicht ausgeschlossen, dass in den 5 Fällen, wo das Tuberculin fälschlich auf Tuberculose deutete, dennoch irgend versteckte, trotz sorgfältiger Forschung übersehene Läsionen vorhanden waren, so ist doch die Anwendung von Tuberculin in der veterinären Praxis insofern nicht einwandfrei, weil sie zur Verurtheilung und Tödtung von Thieren führen kann, bei denen der Obductionsbefund keine Tuberculose nachweist. Hinsichtlich der 19 Fälle, wo trotz Tuberculose die Temperatur unter 103 Gr. blieb, scheint jeder Irrthum ausgeschlossen; die Messungen wurden mit der grössten Sorgfalt vorgenommen, und in allen Fällen, wo die Natur der krankhaften Veränderungen zweifelhaft sein konnte, wurde die Entscheidung erst nach dem Nachweis von Tubercelbacillen getroffen; das Tuberculin hatte in allen 19 Fällen die characteristische Temperaturerhöhung nicht ergeben. Es darf nicht unerwähnt bleiben, dass von den 50 tuberculösen Thieren wahrscheinlich nicht mehr als zwei oder drei durch die genaueste physische Untersuchung mit Sicherheit als tuberculös hätten bezeichnet werden können. Andere Störungen als Temperaturerhöhungen nach Anwendung von Tuberculin konnte Mc Fadyeau nicht bestätigen, auch fand er die Schwellung der Injectionsstelle nicht erheblich grösser bei den tuberculösen Thieren. Er kommt zu dem Schlusse, dass Tuberculin immerhin ein schätzenswerthes Mittel zur Diagnose ist, da es ermöglicht, in der Mehrzahl der Fälle die Krankheit im Anfangsstadium zu entdecken, und da die einzig sichere Diagnose, der Nachweis von Tubercelbacillen, in der Praxis nur sehr beschränkte Anwendung finden kann. Der Versuch einer zweiten Tuberculin-Injection, einige Tage nach der ersten vorgenommen, dürfte vielleicht zu besseren Resultaten führen.

Der Appendix bringt weiter den Bericht des Dr. S. Martin, Assistenzarzt am University-College-Hospital und am Hospital für Lungen- und Brustkranke, Brompton. Zweck der Forschung war, die Schädlichkeit tuberculöser Nahrungsstoffe zu ermitteln, welche Frage auf anatomischem Wege nicht zu entscheiden war. Die Erfahrung, dass Fleisch, worin keine tuberculösen Gebilde wahrzunehmen, und Milch, in der keine Tubercelbacillen entdeckt worden, dennoch ansteckend wirkten, gab Veranlassung zu den ausgedehntesten Thierversuchen. Die Wichtigkeit der Frage, wie weit tuberculöse Nahrungsmittel für primäre tuberculare Darmeiterung (sowie Tabes mesenterica) und primäre Tubercular-Peritonitis verantwortlich zu machen sind, erheischte genaue Prüfung; ebenfalls die Vermuthung, dass solche Kost eine Rolle bei der scrophulösen Drüsenentartung bei Kindern spielt. Es wurden Futter- und Impfversuche gemacht. Da zu ersteren eine weit grössere Menge tuberculösen Materials erforderlich ist, ist es nicht zu verwundern, dass einige dieser Versuche negativ verliefen, wohingegen mit demselben Stoff vorgenommene Impfversuche positive Resultate erzielten. Die grosse Verbreitung des Ansteckungsstoffes, die Schwierigkeit, die Quelle desselben nachzuweisen, da Auswurf, Excremente und tuberculöse Organe des Schlachtviehs dabei ins Gewicht fallen, machte die weitgehendsten Vorsichtsmassregeln zur Verhütung zufälliger Ansteckung bei den Versuchsthieren nothwendig. Die Behälter und Ställe wurden deshalb neu angelegt, rein gehalten und nach jedem Experiment desinficirt; Futternäpfe und Tröge sterilisirt, das Futter selbst durch Kochen sterilisirt und Vorsorge getroffen, dass nur mit Thieren gearbeitet wurde, die frei von Tuberculose waren. Es folgt ein kurzes Resumé über die angestellten Untersuchungen. Zu den Untersuchungen verwandt wurde das Fleisch tuberculöser Kühe, im Muskelgewebe von 2 derselben stellte schon mikroskopische Forschung Tuberceln fest. Von 48 mit dem Fleisch oder Fleischsaft geimpften Thieren wurden 10 tuberculös; von 102 gefütterten 6. Zu diesen positiven Resultaten diente nur das Fleisch von 8 der Kühe, dem Fleisch der andern konnte keine Schädlichkeit nachgewiesen werden; 16 der Kühe waren mässig tuberculös; von 35 mit ihrem Fleisch geimpften Thieren entwickelte sich in 5 Tuberculose, von 81 damit gefütterten in keinem. Das Fleisch von 3 der Kühe enthielt nur soviel Infectionsstoff, um durch Inoculation in drei Fällen eine locale Tuberculose zu erzeugen. In 5 der Kühe war vorgeschrittene Tuberculose vorhanden, ausgedehnt auf die meisten Organe; von 13 geimpften Thieren wurden 5, von 21 gefütterten 6 tuberculös. Unter den 8 Kühen, deren Fleisch sich schädlich erwies, waren 4 mässig und 4 stark tuberculös. Die Schädlichkeit des Fleisches hängt nicht von im Muskelgewebe vorhandenen Infectionsstoff ab, sondern von Befleckung mit demselben während des Schlachtens und Zurichtens. Ist die Krankheit vorgeschritten, so ist das Cadaver abgemagert, ruft durch Impfen und Futter Tuberculose hervor und ist also ganz zu verwerfen; ist die Krankheit beschränkt, localisirt, so kann aus Vernunftgründen nicht alles Fleisch verurtheilt werden, wohl aber in sofern, als beim Schlachten hineingerathene Infectionsstoffe es schädlich machen. Zu den möglicherweise im zugerichteten Fleisch zurückgelassenen Läsionen gehören die Perlknoten auf den Pleurawänden, sowie solche Gebilde, welche ein Allgemeinwerden der Krankheit anzeigen, als tuberculöse Nieren, Lenden- und Beckendrüsen und Kniefaltendrüsen. Im Schlachthaus ist die grösste Vorsicht hinsichtlich der Reinigung der Messer geboten; alle von tuberculösen Thieren stammenden Theile oder ganz verurtheilten Cadaver sollten sofort zerstört und unschädlich gemacht werden, um einer weiteren Uebertragung vorzubeugen. Was die Milch tuberculöser Thiere anlangt, so ist zu unterscheiden, ob die Euter tuberculös sind oder nicht; 28 mit Milch mässig oder stark tuberculöser Kühe geimpfte und 41 mit derselben gefütterte Thiere wurden nicht tuberculös; 21 mit Milch von tuberculösen Eutern stammend

geimpfte Thiere, sowie 19 unter 27 mit solcher Milch gefütterte Thiere wurden tuberculös. In der Milch vorhandener Infectionsstoff ist sehr virulent und alle Milch und Milchproducte euterkranker Kühe unbedingt als Nahrungsmittel zu verwerfen.

Martins Versuche erstrecken sich auf den Zeitraum vom April 1891 bis zum September 1893 und wurden wirksam durch freundliches Entgegenkommen eines Grundbesitzers unterstützt, der ihm in der Nähe Londons den erforderlichen Platz, Stallungen u. s. w. überliess und für reichliches Material tuberculöser Kühe sorgte; bei den Experimenten half ihm Dr. Cooper vom University-College-Hospital. Die Ställe wurden sämmtlich in beträchtlicher Entfernung von einander auf einem Felde neu angelegt; der Meerschweinchenstall, mit einem Kochapparat versehen, im Winter geheizt, sorgsam ventilirt, sowie der Kaninchenstall, waren gekalkt; waren die Versuchsthiere aus einer Koje todt, so wurde dieselbe mit kochendem Wasser gescheuert, ein- oder zweimal gekalkt und mehrere Wochen ausser Benutzung gestellt; die 15 Schweineställe waren mit Cementboden versehen, geeignet drainirt, mit hölzernen, getheerten Koben; starb ein Thier, so wurde der Boden gescheuert, gekalkt, Koben und Gitter frisch getheert; die drei Kuhställe waren aussen getheert, innen gekalkt, wurden ebenfalls nach Abgang eines Thieres gereinigt und frisch gekalkt. Jede Stallübertragung wurde auf diese Weise verhindert. Ein Laboratorium wurde an Ort und Stelle errichtet. Die Futternäpfe der Meerschweinchen und Kaninchen, aus glasirtem Thon, wurden täglich durch mehrstündiges Kochen sterilisirt, die eisernen Schweinetröge vor der Benutzung im Feuer geglüht, die Milcheimer mit kochendem Wasser gebrüht. Der Stallwärter wusch sich nach täglicher Stallreinigung vor Verabreichung des Futters vorsichtig die Hände. Das Futter wurde zwei Stunden lang gekocht; dem Meerschweinchenfutter: Kleie, Hafer, Gras mit Wasser, wurde etwas roher Mangold und Kohl, nach Entfernung der äussern Blätter, beigemengt. Behufs Ueberzeugung, dass die Versuchsthiere frei von Tuberculose waren, wurden sie 1—2 Monate scharf überwacht und immer Controlthiere gehalten. Da nach Fütterung die Krankheit bei Meerschweinchen und Kaninchen, obgleich sie für dieselbe sehr empfänglich sind, sich unter wenig äusserlich wahrzunehmenden Merkmalen entwickelt, wurden zur richtigen Beurtheilung ihrer Tuberculosefreiheit vor den Versuchen Controlthiere getödtet und obducirt. Die Meerschweinchen, in Massen bis zu 100 Stück bezogen, wurden in einem Stallraum gemeinsam gehalten und zu zweien oder einem, je nach Bedarf, in Kojen abgesondert. Trotz bester Verpflegung starben viele, zum Theil in Folge Witterungswechsels an Bronchopneumonie, zum Theil an der mit bacterieller Necrose bezeichneten parasitischen Krankheit. Die Todesursache der nicht als Versuchsthiere angewandten Thierchen konnte nicht immer mit Sicherheit festgestellt werden, doch ergab die Postmortemuntersuchung und die mikroskopische Prüfung aller etwa vorkommenden Knotenbildungen völlige Freiheit von Tuberculose. 394 Meerschweinchen wurden als Versuchsthiere benutzt; 188 davon zu Fleischversuchen (53 geimpft, 135 gefüttert); 206 zu Milchversuchen (93 geimpft, 113 gefüttert). Ueber die Hälfte der Versuchsthiere starben an Lungenentzündung; bei fast einem Viertel konnte mit unbewaffnetem Auge die Todesursache nicht ermittelt werden. 3 Thiere starben an den Folgen der Milchinoculation, 10 an den Folgen der Fleischinoculation, und zwar 5 an Septicaemie, 5 an localen Abscessen. 197 Versuchsthiere starben trotz beobachteter Vorsicht an Bronchopneumonie, 52 gefütterte und 3 geimpfte Thierchen zeigten weniger ausgedehnte, 3 mehr ausgedehnte necrotische Veränderungen (25 in Leber und Gallenblase, 10 in Leber und Milz, 8 in der Milz allein, 2 in den Lungen und einzelne in den Därmen und Drüsen). Von den 146 mit tuberculösem Stoff geimpften Thieren starben 20 in der ersten Woche; bei den übrigen, die bis zu drei Wochen lebten, konnte auf mikroskopischem Wege Tuberculose festgestellt werden. Von den 248 mit tuberculösem Stoff gefütterten Thieren starben 103 im ersten Monat; bei den übrigen 145 wurde die Diagnose auf Tuberculose gestellt.

27 Kaninchen wurden zu Experimenten benutzt; 14 mit tuberculösen Stoffen geimpft, 13 gefüttert. Von den 14 Kaninchen starben je eins am 1., 14., 29, 38. Tage, und zwar eins davon ohne nachweisbare Todesursache, je eins an Pneumonie, Tuberculose und einem örtlichen Abscess in Folge der Impfung; die übrigen 10 wurden nach 56 bis zu 120 Tagen getödtet. Von den 13 gefütterten Kaninchen starb eins nach 21 Tagen an Pneumonie, 12 wurden nach 55 bis 141 Tagen getödtet. Die Obduction ergab bei den getödteten Thieren Tuberculose; 8 getödtete Controlthiere zeigten keine Spur von Tuberculose. Meerschweinchen und Kaninchen zeigen keine Veranlagung zu spontaner Entwicklung von Tuberculose, sind aber ein sehr geeignetes Mittel zur Feststellung der Infectionsstärke tuberculösen Materials.

In Schweinen tritt Tuberculose zwar nicht häufig, aber doch jedenfalls als auf natürlichem Wege erworben auf, besonders durch Fressen tuberculöser Abfälle. Um für die Experimente tuberculosefreie Schweine zu haben, wurden nur ganze oder theilweise Würfe junger Thiere angeschafft und wochenlang beobachtet; zeigte ein Schwein Tuberculose, so wurde der ganze Wurf von den Experimenten ausgeschlossen. Der Vortheil liegt bei Schweinen darin, dass sie sich zu den Futterproben besser verwenden lassen, auch bei Fütterung grösserer Mengen nicht gleich zu Grunde gehen und eine bessere Beobachtung der Anordnung und Ausdehnung der characteristischen Läsionen, und darum auch Schlüsse auf gleiche Erscheinungen beim Menschen zulassen. Die vorgenommenen Versuche zeigten, dass Producte derselben Kühe, die in Meerschweinchen und Kaninchen Tuberculose entwickelten, auch den Schweinen verhängnisvoll wurden; Schweine aus sechs verschiedenen Würfen erwarben durch Fütterung Tuberculose; Controlthiere aus gleichen Würfen blieben frei. Es wurden auch Experimente mit Kälbern gemacht und dieselben 43 Tage vor den Versuchen beobachtet.

Inoculationsversuche führen zu schnelleren Resultaten als Fütterungsversuche, weil die directe Einführung des Ansteckungsstoffes in die körperlichen Gewebe den Tubercelbacillen ungehindertes Wachsthum gestattet, während dieselben, mit dem Futter genossen, der Einwirkung der Verdauungssäfte, des Epithels und der Leucocyten, sowie der Darmbewegungen unterliegen und oft unschädlich gemacht werden. Auch ist die individuelle Veranlagung ein nicht zu vergessender Factor. Besonders einzelne Schweine- und Kälberarten sind hinsichtlich ihrer Empfänglichkeit sehr verschieden. Der Verlauf der Krankheit ist je nach der Methode der Einführung des Ansteckungsstoffes sowie nach der Menge und Virulenz desselben verschieden. Durch subcutane Impfung in die Inguinalgegend wird bei den Meerschweinchen zunächst eine locale Läsion erzeugt, auf welche eine Verbreitung des Ansteckungsstoffes auf die Lymphdrüsen in bestimmter Ordnung erfolgt, Inguinal-, dann Lumbardrüsen, weiter die Blinddarmdrüsen, die Drüsen hinter der Leber, die hintern Mediastinal- und die Bronchialdrüsen, später auf die vorderen Mediastinal-, die Hals- und Mesenterialdrüsen; Leber und Milz werden gleichzeitig mit den hintern Mediastinal- und Bronchialdrüsen ergriffen, und von letzteren aus verbreitet sich die Krankheit auf die Lunge; Nieren und Nebennieren, sowie die Gedärme bleiben frei. Bei einseitiger Inoculation werden die Inguinal- und Lumbardrüsen nur auf der betreffenden Seite ergriffen. Neun Tage nach erfolgter Inoculation entsteht eine Geschwulst an der Impfstelle,

mit Hilfe des Mikroskops bereits als tuberculös zu diagnosticiren; nach drei Wochen etwa breitet sich die Krankheit auf die Drüsen aus, zunächst die Inguinal- und immer die Lumbardrüsen erfassend; zugleich mit den Organen des Thorax werden die Blinddarmdrüsen ergriffen, die Lungen werden erst nach 5 Wochen afficirt und die Mesenterialdrüsen nur in sehr vorgeschrittenen Fällen. Der Verlauf der Krankheit nach subcutaner Impfung in die Inguinalgegend ist bei Kaninchen ein gleicher, nur erfolgt, wenn das Thierchen nicht bereits vorher stirbt, schliesslich auch die Affection der Nieren. Fleisch- oder Fleischsaftinoculation rief in einzelnen Fällen nur locale Tuberculose hervor, Milchinoculation stets allgemeine. Bei der Intraperitonealinjection geht die Entwicklung der Tuberculose schneller vor sich; nach 14 Tagen schon ist die Krankheit auf dem Omentum und Peritoneum ausgeprägt zu erkennen (zahlreiche Bacillen auf Deckglasausstrichpräparaten), Miliartuberceln auf dem Peritoneum, rapide Verbreitung auf die inneren Drüsen und Organe. Der zu den Impfungen benutzte tuberculöse Stoff bestand meist aus Milch und Milchproducten in Dosen von in der Regel 1 ccm., zuweilen auch aus kräftiger Drüsenmasse.

Fütterversuche mit virulentem tuberculösem Stoff (phthisisches Sputum mit sterilisirtem Futter vermischt, oder tuberculöser Euterstoff mit Wasser vermengt) erzeugten zunächst krankhafte Veränderungen in den Därmen, dann folgte Drüsenaffection, Leber-, Milz- und zuletzt Lungenaffection. Die Obduction ergab nach 14 Tagen noch nicht das Vorhandensein von Tuberculose, nach vier Wochen war sie bei sämmtlichen Versuchsthieren zu constatiren. Weniger virulenter Stoff, Fleisch und Milch tuberculöser Kühe erzielte nach wiederholter Verfütterung gleiche Resultate etwas langsamer, positver Befund meist erst nach 28 Tagen; Ansteckungsstoff sehr geringer Virulenz rief nur leichte locale Darmveränderung hervor und erzeugte in einem Falle Tuberculose in den Mesenterialdrüsen ohne Darmaffection. Fütterversuche entwickelten die Krankheit bei Kaninchen langsamer, das Auftreten der ersten Läsionen konnte nicht festgestellt werden; ein mit tuberculöser Butter gefüttertes Kaninchen starb nach 21 Tagen; der Obductionsbefund ergab Pneumonie, doch gelang es nicht, Tuberculose in den Organen oder Drüsen nachzuweisen. Bei Schweinen zeigt die Krankheit nach der Fütterung einen abweichenden Verlauf, indem sie ihren Ausgang in den Submaxillardrüsen haben kann durch Rachenschleimhaut und Mandeln, oder in den hinteren Mediastinaldrüsen durch den Oesophagus, in den Abdominaldrüsen durch den Magen, im kleinen Omentum durch Leber und Unterleib.

In einem Falle ging die Infection von 2 Stellen aus, wie die characteristischen Geschwüre auf der rechten Mandel und zugleich im Blinddarm darlegten. Bei einem neun Wochen alten Schwein zeigte sich nach einmaliger Verfütterung von 120 Gr. tuberculöser Kuhlunge nach 57 Tagen bei der Obduction ein kleines tuberculöses Geschwür in den Peyer'schen Drüsen ohne sonstige Affection des Verdauungscanales bei ausgedehnter Tuberculose in den Mesenterial- und Mediastinaldrüsen, im kleinen Netz, in Leber, Milz und Lungen (Miliartuberculose); die Krankheit hatte sich von Dünndarm und Mesenterialdrüsen aus verbreitet. Die durch Fütterversuche bei Schweinen erzeugte Tuberculose geht oft ohne Affection des Verdauungscanals in die Lymphdrüsen über, häufiger erfolgt die Ansteckung durch Oesophagus und Halsdrüsen. Die Resultate der Schweineversuche legen einen Vergleich mit dem Auftreten der Tuberculose im Menschen nahe; tuberculöse Nahrungsmittel führen nicht immer krankhafte Erscheinungen im Verdauungscanal herbei, sondern können durch Rachen- und Mandelabsorption die Lymphdrüsen afficiren, möglicherweise die Ursache der Scrophulose der Kinder. Bei einem Schweine zeigte sich ausser Affection der Lymphdrüsen nur eine solche des Testikels.

Bei den Fütterversuchen mit Kälbern wurde zunächst 4 Kälbern 1 Kilogramm von krankem Euter, Lunge und Drüsenmaterial einer hochgradig tuberculösen Kuh beigemischt und die Kälber nach 4, 8, 12 resp. 37 Wochen getödtet. Nach 4 Wochen waren zahlreiche kleine Tubercelknoten meist in den Peyer'schen Drüsenhaufen zu sehen. Die Obduction der andern Kälbern ergab stetes Vorhandensein von Tubercelknoten in den Därmen, die aber nicht nothwendig in Eiterung übergingen, oft verkäst und verkalkt, wie sie bei tuberculösen Kühen ebenfalls vorkommen; die Mesenterialdrüsen waren in allen Fällen afficirt. Die Krankheit ging vom Darm auf die Thoraxdrüsen, auf Lunge und Pleura über, oft auf letztere, ohne die Lunge zu afficiren. Ferner wurde vier andern Kälbern 70 cm tuberculösen Sputums von menschlicher Lungentuberculose unter das Futter gemischt, die Kälber nach 4, 8, 12 resp 33 Wochen getödtet; die Obduction ergab Tubercelknoten im Dünndarm (als tuberculös erkannt, wenn auch keine Tubercelbacillen nachweisbar); bei dem letztgetödtetem Kalbe keine Tubercelknoten; die übrigen Organe waren in allen Fällen gesund. Bei dem folgenden Versuch wurde die Dosis verstärkt, 2 Kälber erhielten 440 cm sehr tuberculösen Sputums unter das Futter gemischt, ein nach acht Wochen getödtetes Kalb zeigte Tubercelknoten im Dünndarm und Tuberculose der Mesenterialdrüsen; das andere, nach 14 Wochen getödtet, zeigte keine Krankheitserscheinungen. Aus den Versuchen erhellt, dass die Kälber weniger auf Fütterung mit tuberculösem Sputum als mit Materia von Rindertuberculose reagirten, was nicht in der Stärke der verabfolgten Dosis begründet erscheint, sondern in einer geringeren Virulenz der Tubercelbacillen des Sputums im Vergleich zu derjenigen des von Rindertuberculose stammenden Materials. (Die Bacillen im Sputum häufig schon abgestorben).

Hinsichtlich der pathologischen Diagnose sagt **Martin**, dass die Tuberculose meist schon mit blossem Auge zu erkennen sei; die Diagnose stütze sich nicht allein auf die Veränderungen in den Läsionen sondern den Lauf der Krankheit durch die körperlichen Drüsen und Organe. Die ersten Anzeichen der Krankheit bestehen in einer Ansammlung kleiner weisslicher Knötchen, welche gerinnen und im Wachsen verkäsen; wird die käsige Substanz, wie bei Affectionen der Schleimhäute und Lunge, schliesslich ausgeworfen, so bleibt ein tuberculöses Geschwür oder eine Caverne zurück. Die Verkäsung oder fettige Entartung der Tubercelknoten bezeichnet den Eintritt des retrograden Stadiums der Läsion. In Nagethieren scheint die Krankheit dies Stadium nicht zu überschreiten; beim Menschen sowie bei Schweinen und besonders Kühen geht der käsige Tubercel häufig in Verkalkung über und kann vollständig degeneriren, ohne Ansteckungsstoff zu behalten, wie veraltete Fälle bekunden. Bei Schweinen zeigte sich nach Fütterung Verkalkung der tuberculösen Drüse zuerst nach 15 Wochen. Durch verkalkte Tuberceln kann die Krankheit noch übertragen werden. Bei Nagethierchen zeigte localisirte Tuberculose nach 19 Wochen noch keine Verkalkung; in einem Falle nur schienen die Läsionen in der Rückbildung begriffen, es zeigte sich nach Fütterung mit Rindertuberculose in 11 Wochen starke Pigmentation. Bei Nagethieren ist, wie bereits erwähnt, der Lauf, den die Krankheit im Körper einschlägt, von hohem diagnostischem Werth. Es kommen andere bacterielle Infectionen als Tuberculose vom Darm aus zu Stande, zeigen aber in Bezug auf Anordnung und Verlauf der Erscheinungen ein ganz anderes Krankheitsbild. Bei Schweinen ist das Auftreten der Tuberculose in den mit dem Verdauungscanal in Verbindung stehenden Drüsen von diagnostischem Werth, ebenfalls bei Kälbern, bei denen jedoch zugleich Darmläsionen vorhanden sind. Für die

mikroskopische Diagnose fallen nicht Verkäsung und Verkalkung der Tuberceln ins Gewicht, noch das Vorhandensein von Riesenzellen, sondern allein das Vorkommen von Tubercelbacillen. In allen frischen Läsionen sind sie anzutreffen; in Fällen, wo sie nicht mehr nachweisbar sind, kann sich die Diagnose auf andere Erscheinungen stützen. Von besonderem Interesse war der mikroskopische Befund bei den Läsionen der Meerschweinchen; 370 verschiedene Proben von kranken Drüsen und Organen, jede in etwa 10 Sectionen eingetheilt, wurden untersucht; 141 Proben zeigten tuberculöse, ungefähr ebensoviel andere pathologische Läsionen, die übrigen waren normal. Oft zeigten sich auf der Leber und Milz, oder auf einem dieser Organe wenigstens, weisse Fleckchen, zuweilen nur 1 oder 2 Pünktchen von weniger als ½mm Durchmesser; zuweilen auf der Leber weissliche Höfe, auf der Milz weisse Knötchen; die weissen Höfe zeigten am Rande keine Verdichtung, konnten, wenn mässig gross, ausgelöst werden, und ergaben dann weichen Inhalt; sie wurden nicht als Tuberculose diagnosticirend erkannt. Oft waren Därme, Mesenterial- und Cöcaldrüsen und selbst die Lunge in ähnlicher Weise afficirt, meist jedoch Leber oder Milz allein, Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Mehrzahl der Läsionen von localisirter Necrose herrührte, durch Bacterien (nicht Tubercelbacillen) in den Geweben erzeugt. Diese Bacterien traten in grosser Anzahl in den necrotischen Höfen auf und verstopften oft die umgebenden Gefässe der Leber; die Höfe in den Drüsen waren von Leucocyten, zuweilen auch von einer faserigen Kapsel umgeben. Solche Läsionen liessen sich hinsichtlich ihrer Anordnung und durch Abwesenheit von Tubercelbacillen leicht von tuberculösen unterscheiden. Die bacterielle Necrose kommt auch bei Schafen, Kühen und Schweinen vor; die Infection findet vom Darm aus statt, Geschwüre und Eiterung in den Därmen sind dabei nicht selten.

Referate.

Mittheilungen über Castration der Pferde.

Von Professor Albrecht.

(Wochr. f Thierhlkd. u. Vi hz No. 7, 8 u. 9.)

Das Albrecht'sche Verfahren weicht von der gewöhnlichen Methode nicht ab. Er beachtet jedoch einige Nebenumstände, welche die Entstehung starker Schwellungen verhüten und den normalen Verlauf begünstigen sollen. Zunächst verwendet er leichte Kluppen und als Aetzmittel Sublimat. Die verwendeten Kluppen werden jedesmal vor der Anwendung mit siedendem Wasser gebrüht, hierauf längere Zeit in starke Kreolinlösung gelegt und getrocknet. Der möglichst fein gepulverte Sublimat wird mit dem über Feuer flüssig gemachten Gummi sorgfältig vermischt und diese Mischung in dünner Schicht aufgetragen. Es werden nie frisch zubereitete Kluppen benutzt; die Kluppen werden vielmehr in desinficirter blecherner Kassette an einem trockenen Orte aufbewahrt. Bei der Verwendung ist die Belagmasse dann so hart, dass ein Abstreifen beim Anlegen unmöglich ist. Die Instrumente legt A. in 5 proc. Karbollösung. Die Kluppen selbst werden mittelst der Kluppenschrauben so fest wie möglich angelegt.

Netzbrüchen ist bekanntlich eine grosse Bedeutung nicht zuzuschreiben. Das gleiche gilt von Netzvorfällen, welche einige Zeit nach der Kastration entstehen. A. beobachtete jedoch einmal den Eintritt eines solchen Zufalles vom 7. Tage nach der Kastration. Das Pferd war bereits geritten worden und hatte seinen Reiter abgeworfen. Nach dem Einfangen bemerkte man den Bruch. Wie bei solchen Netzbrüchen, welche gelegentlich der Kastration eintreten, wird das vorliegende Netz hervorgezogen, sorgsam desinficirt, mit Jodoformseide unterbunden und zurückgeschoben — alles am stehenden Thier. Weitere Zufälle traten nicht auf Die Reposition des Netzes vom Mastdarm aus oder der Versuch dazu ist überflüssig. Entstehen Netzbrüche während der Kluppenabnahme, so dürfte es sich empfehlen, den Samenstrang von etwa noch anhängenden Sublimaten zu reinigen und erst dann das vorgetretene Netz etwas vorzuziehen und abzuschneiden.

Darmbrüche hat A. nur dreimal beobachtet; zwei entstanden während und einer nach der Kastration. Im letzteren Falle ging das Thier zu Grunde, die ersteren beiden Fälle verliefen günstig. Bei einem 4jährigen Hengst trat nach Eröffnung der rechten Scheidenhaut eine Darmschlinge hervor. Der Hoden wurde sofort zurückgeschoben und die Hodensackwunde durch Zusammendrücken der hervorgezogenen Hautlappen geschlossen gehalten, was bei der Unruhe des Hengstes nicht leicht war. Zwei Personen unterstützten sich dabei gegenseitig. Das Ausgleiten der Haut wurde dadurch verhindert, dass dieselbe nicht mit der blossen Hand, sondern mit einem untergelegten Handtuch zusammengehalten wurde. Ohne dass der rechte Hinterfuss zurück- und ausgebunden wurde und ohne Narkose gelang es, das Darmstück vom Mastdarm aus zu reponiren. Die Kastration wurde dann unter Anlegung der Kluppen über der Scheidenhaut vollendet. Von jenem Fall ab hielt A. bei der Kastration stets Chloroform, ein Herniotom und eine eingefädelte Wundnadel vorräthig. — Der zweite Fall ereignete sich bei einem 3 jährigen Hengst. Auch hier trat nach Eröffnung der rechten Scheidenhaut eine Darmschlinge hervor. Wäre A. so verfahren wie im ersten Falle, so wäre wahrscheinlich der ganze Zufall einfach verlaufen. Er wollte nun aber erst die Wunde vernähen. Der Hengst fing nun aber heftig an zu drängen und an dem Fessel zu reissen. Das Nähen war unmöglich, und plötzlich trat eine grosse Darmpartie vor. Der Versuch zu nähen war also fehlgeschlagen. Nun wurde der Darm mit einem in Creolinlösung getauchten Tischtuch bedeckt und das Pferd schleunigst chloroformirt, dann auf den Rücken gelegt und die Reposition vom Mastdarm aus versucht. Diese ging sehr langsam von statten. Infolgedessen schnitt jetzt A. unmittelbar unter dem Annulus abdominalis und auch an diesem mit dem Herniotom an der lateralen Wand des Leistenkanals ziemlich stark ein, und der Darm liess sich nunmehr rasch zurückbringen. Während der Beseitigung war der Darm öfter mit 2—3procentiger Creolinlösung bespült worden; es mussten mehrfach Strohhalmtheile von demselben abgestreift werden. Trotzdem traten keine Zufälle ein. Es scheint daher das Peritoneum des Pferdes nicht unbedingt sehr empfindlich zu sein. Das Thier wurde garnicht krank. Auch bei Fohlen, die wegen perforirender Bauchwunden behandelt wurden, hat A. öfter eine ähnliche Widerstandsfähigkeit des Peritoneums beobachtet. — Im dritten Falle war der 5 jährige Hengst eine Stunde nach der Kastration nach Hause geführt worden. Noch kurz vor dem Abführen hatte eine Untersuchung nichts Abnormes ergeben. Unterwegs soll das Thier in einen Strassengraben gerathen sein. Darauf bemerkte der Führer, dass ein 20 cm langes Darmstück neben der Kluppe des linken Hodens heraushing. Bis der Hengst in den Stall kam, hatte sich das Darmstück bis zum Sprunggelenk verlängert; bis zur Ankunft A.'s war die vorgefallene Darmpartie dunkelroth gefärbt. Auch hier wurde das Pferd chloroformirt und nach Einschneiden auf die engste Stelle gelang die Reposition durch Zug vom Mastdarm aus. Dieses vollkommen ungefährliche Einschneiden ist jedenfalls für die Zurückbringung grosser Darmpartien sehr empfehlenswerth. Jedoch war bereits eine Infection des vorgefallenen Darmstücks eingetreten, und der Hengst ging zu Grunde.

Castration von Hündinnen.

Von Prof. Stoss.

(Mtsh. f. Thierhlkd. Bd. VIII, H. 10.)

Die Hündin wird auf die rechte Seite gelegt, so dass ihr Rücken dem Operateur zugewendet ist. Die linke Flankengegend

wird rasirt und desinficirt. Durch einen Längsschnitt in der Mitte der Flankengegend, 2—3 Finger breit von den Querfortsätzen der Lendenwirbel, werden Haut und ein Theil der Muskulatur 3—4 cm weit getrennt. Der noch haftende Muskelrest und das Bauchfell werden mit dem Zeigefinger durchstossen, mit dem auch die Wundöffnung erweitert wird. Bei dieser nicht totalen Durchtrennung der Buchwand mittelst des Messers werden Darmverletzungen vermieden; doch kann ein geübter Operateur auch ohne Gefahr den Schnitt bis hart an das Bauchfell führen. Das Durchstossen verursacht ausserdem Schmerzen, sieht nicht elegant aus und verursacht direct Nachtheile, welchen in den Fällen mit tödtlichem Ausgang eine gewisse Schuld beigemessen werden muss. Zunächst einmal wird eine Risswunde hergestellt, die nie per primam heilt. Bei der Loslösung des Bauchfells von seiner Unterlage ist eine sogenannte Taschenbildung unvermeidlich, die zu entzündlicher Reizung führen kann. Letzterer wird auch Vorschub geleistet dadurch, dass bei zu geringer Ausdehnung der Wunde die Ränder bei dem Suchen nach den Ovarien gezerrt werden. Alle diese Nachtheile lassen sich nun nach Stoss durch Vermittlung einer Hohlsonde ausschalten. Dabei wird die Haut an der oben genannten Stelle 4—6 cm lang getrennt, die Hohlsonde am hinteren Ende des Schnittes senkrecht in die Bauchhöhle gestossen, wobei übrigens die Gefahr einer Darmverletzung völlig ausgeschlossen ist, und die Hohlsonde wird nunmehr mit ihrer Rinne von innen her in der Richtung der Hautwunde der Bauchwand angelegt. Nur bei sehr fetten Thieren könnte es etwa unbemerkt bleiben, wenn sich eine Darmschlinge zwischen Bauchwand und Hohlsonde einschieben sollte. Andernfalls wird sich dies durch eine Hervorwölbung bemerklich machen und man wird dann die Sonde zurückziehen und nochmals einschieben. Der Schnitt wird dann auf die Hohlsonde geführt und es ist dabei volle Sicherheit gegeben. Bei dünnhäutigen Hündinnen genügt auch zunächst ein Einstich durch die Haut an der Stelle des hinteren Endes des künftigen Schnittes und die Einführung der Hohlsonde durch diesen Einstich. Bei diesem Verfahren tritt fast stets die Heilung per primam intentionem ein.

Pleuro-Pneumonia contagiosa (Brustseuche).

Von E. Curbishley, M. R. C. V. S.

(Vet. Rec. 1897 No. 469.)

In der Umgegend von Stockport (England) trat jüngst die Brustseuche in sehr verheerendem Umfange und schwerer Form auf. Die Einschleppung soll durch ausländische Pferde erfolgt sein, die nach der Einfuhr nicht einer entsprechenden Quarantäne unterworfen wurden.

Bei Behandlung schwerer Krankheitsfälle hat Verf. das Resorcin mit gutem Erfolge angewandt. Einer dieser Fälle nahm folgenden Verlauf.

Ein brauner Wallach, Arbeitspferd, zeigte hochgradige Fiebererscheinungen, insbesondere wurden 80 Pulse und 26 angestrengte Athemzüge gezählt. Die sichtbaren Schleimhäute waren stark geröthet. Extremitäten kalt. Die Percussion des Brustkastens verursachte Schmerzen und beim Druck mit der Hand gegen die Rippen stöhnte das Pferd. Beide Lungen zeigten in den unteren Abschnitten Dämpfung, ferner konnten Reibegeräusche wahrgenommen werden. Profuse Harnabsonderung.

Behandlung: Die Beine wurden gut abgerieben und bandagirt, der Körper eingedeckt. Der Brustkorb wurde mit warmem Wasser begossen, in warme Tücher gewickelt und über diese Makintosch gelegt. Diese Einwicklungen wurden alle 30 Minuten wiederholt bis leichte Besserung eintrat, die sich schon in weniger als 24 Stunden bemerkbar machte. Das Pferd erhielt alle vier Stunden im Getränk ein Pulver, bestehend aus Kochsalz und Resorcin. Behufs Beseitigung des fötiden Geruchs der ausgeathmeten Luft wurden Creosot-Inhalationen gemacht. Die Temperatur fiel am zweiten Tage und war am sechsten normal. Der starke Urinabsatz blieb drei bis vier Tage bestehen.

Verf. hat in andern Fällen, in welchen er Resorcin nicht verabreichte, keine so schnelle Besserung erzielt.

Der vorliegende Fall ist nicht sehr geeignet, die günstige Beeinflussung der Krankheit durch das Resorcin zu erweisen. Denn nach der Krankheitsbeschreibung nahm die Behandlung erst im Stadium decrementi ihren Anfang.

Beim Menschen beobachtete Erkrankungen infolge von Infection mit Maul- und Klauenseuchegift.

Von Dr. Stierlin.

(Münch. Med. Wochenschr. 28,97.)

Verf. theilt ausführlich drei Fälle von Erkrankung an Maul- und Klauenseuche mit und betont besonders die grosse Variabilität der Krankheitssymptome. Die Dauer der Incubationszeit beim Menschen scheint 3—4 Tage zu betragen. Zwischen Incubation und Ausbruch der Aphthen liegt meist ein deutliches, 1 3 Tage dauerndes Prodromalstadium. Hier zeigt sich besonders Fieber. Leichte Erkrankungen an Maul- und Klauenseuche können aber auch ganz fieberlos verlaufen. Zuweilen verschwindet das Fieber mit dem Auftreten von Aphthen. Ins Prodromalstadium können ferner fallen Magen- und Darmerscheinungen, Kopfschmerzen, Nasenbluten, vor Allem aber die oft beobachteten Exantheme, welche bald masern- bald scharlachartig, bald unter dem Bilde einer Urticaria auftraten. Den Kern des Krankheitsbildes bilden natürlich die Erscheinungen an und im Munde, im Rachen und an den Händen, mit deren Auftreten das Prodromalstadium sein Ende erreicht. Die Eruption, welche häufig schubweise erfolgt, besteht auf der äusseren Haut in grösseren oder kleineren Bläschen, auf Schleimhäuten in Bläschen oder Aphthen. Die Blasen localisiren sich meist nur am und im Munde, seltener im Rachen, an der Conjunctiva oder der äusseren Gesichtshaut. Zuweilen werden sie aber auch an Händen und Füssen beobachtet, auch an den Geschlechtstheilen. Nach alledem schwankt das Krankheitsbild der menschlichen Maul- und Klauenseuche genau so wie das bei den Thieren.

Ueber Versuche, die „aseptische" Wundbehandlung zu einer wirklich keimfreien Methode zu vervollkommnen.

Von Prof. Miculicz.

(D. Med. Wochenschr. 26,97.)

Es ist eine bekannte und allgemein zugestandene Thatsache, dass die jetzt übliche „aseptische" Wundbehandlungsmethode gegenüber der früher geübten „antiseptischen" nicht die absolute Garantie bietet, die man von ihr eigentlich verlangen sollte. Als Ursache hierfür ist vor Allem die noch nicht gelöste Frage der Sterilisirung der Hände anzusprechen.

M. glaubt diese Frage durch seinen in einvierteljähriger Erfahrung geprüften und erprobten Vorschlag, in Handschuhen zu operiren, dem Ziele näher geführt zu haben. Er verwendet leicht wasch- und sterilisirbare feine Zwirnhandschuhe, die nach Bedarf während der Operation, beim Uebergang von desinficirtem auf septisches Gebiet und umgekehrt, gewechselt werden. Weiteres Augenmerk lenkt er auf die Verschleppung von pathogenen Bacterien aus der Mund- und Nasenhöhle der bei der Operation Betheiligten, welche durch eine schleierartige, sterilisirte Mund- und Bartbinde sowie dito Operationsmütze vermieden werden kann. Weiter bleibt noch die Gefahr der Infection von Seiten der Haut des Patienten, von den natürlichen Körperöffnungen auf dem Wege durch die Drainagen und die Luftinfection, welch letztere das Operiren vor einem grösseren Auditorium grundsätzlich verwerfen lässt.

Kleine Mittheilungen.

Rippenfraktur beim Pferd.

Die Rippenbrüche beim Pferd sind im Allgemeinen keine so schweren Verletzungen wie gemeinhin angenommen wird. Der Verf. beobachtete ebenfalls zwei Fälle, die ohne Complication heilten. Patient No. 1 wurde in der Vorwärtsbewegung nur wenig behindert. Bei der localen Untersuchung ergab sich Crepitation. Das Pferd zeigte schon nach 8 Tagen keine Krankheitserscheinungen mehr, wurde aber noch in Ruhe gelassen.

Patient No. 2 bekundete erschwerte Respiration, versagte das Futter und ging auf dem linken Vorderfusse lahm. In der Brust hatte sich Pneumothorax und Emphysem ausgebildet. Anscheinend waren Pleura und Lunge durch Knochensplitter beschädigt. Das Pferd verblieb 8 Tage in einem Schwebeapparat und wurde dann aus der Klinik entlassen. Das Emphysem bestand noch, das Pferd bedurfte zunächst noch der Schonung.

Der letzte Fall lehrt, dass Pneumothorax, welcher durch eine Verletzung der Lungenpleura bedingt ist, nicht lebensgefährlich ist. Die Luft, welche in den Pleurasack eindringt, ist bei ihrer Passage durch die Respirationswege von Staub und Keimen gereinigt. Weit grösser ist die Gefahr, wenn der Pneumothorax durch eine Brustwunde veranlasst wird.

Bei Schweinen sind Rippenbrüche sehr häufig. Der Verf. hat dieselben bei 15 pCt. aller geschlachteten Schweine festgestellt. Auch Rinder lassen nicht selten Rippenfrakturen, besonders in Fällen von Knochenbrüchigkeit, erkennen. (Mittheilung aus d. chirurg. Klinik zu Stockholm von Prof. Vennerholm. Deutsche Zschr. f. Thiermed. 1897.)

Lebercirrhose bei Schweinen.

Tochaúner schreibt in der Ztschr. f. Fl. u. Milchh., Mai 1897: Im Winterhalbjahr wurden an Schweinelebern häufig chronische bindegewebige Processe beobachtet. Die Serosa war verdickt, das interlobuläre Gewebe verbreitert, oft ohne sonstige Form- und Farbeveränderungen der Leber. Meist waren die Processe nur local. In manchen Fällen traten die Leberläppchen über die Bindegewebsgrenzen hervor, wobei stets grössere Partien betroffen waren und die Consistenz sehr fest war. Bei einem zehnmonatlichen Schwein war die ganze 7 Pfund schwere Leber bindegewebig verändert. Sie war im Ganzen vergrössert, blasser, schnitt sich wie Leder oder Knorpel; zwischen breiten Bindegewebszügen ragten linsen- bis bohnengrosse Lebersubstanzfelder hervor. Von 350 Schweinen, welche in der Stadt selbst von Restaurateuren etc. geschlachtet worden waren, hatten 13 eine solche Veränderung; von 5700 Landschweinen nur 3. Die in der Stadt gehaltenen Schweine werden nun vielfach mit sogenanntem sauren Trank gefüttert, bestehend aus Spülicht, Speiseresten und Kartoffelschalen. Derselbe wird in Fässern aufbewahrt und erfährt Gährungen. Die Restaurateure giessen auch zugestandenermassen häufig Bierreste hinein. Hiernach erscheint ein Zusammenhang zwischen dieser chronischen interstitiellen Hepatitis und dem Alcoholgehalt des Futters nicht ausgeschlossen.

Tagesgeschichte.

Naturforscher-Versammlung in Braunschweig.

Das Programm der am 20.—25. September stattfindenden Versammlung ist zur Versendung gelangt.

Allgemeine Tagesordnung:

19. September, Abends 8 Uhr Begrüssungs-Abend in der Aegidienhalle (mit Damen).

20. September, Morgens 9 Uhr: I. Allgemeine Sitzung in Brüning's Saalbau (Grosser Saal), Vorträge: Prof. Dr. Rich. Meyer (Braunschweig) über: „Chemische Forschung und chemische Technik in ihrer Wechselwirkung“ und Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Wilh. Waldeyer (Berlin) über: „Befruchtung und Vererbung“.

Nachmittags 3 Uhr beginnt die Bildung und Eröffnung der Abtheilungen, Abends 7 Uhr findet eine Festvorstellung im Herzoglichen Hoftheater statt.

21. September. Arbeiten in den Abtheilungen. Abends 6 Uhr Fest-Essen.

22. September, Morgens 10 Uhr: Gemeinsame Sitzung der Abtheilungen der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe unter Betheiligung aller interessirter medicinischen Abtheilungen in Brüning's Saalbau unter Vorsitz des Geh. Hofraths Prof. Dr. J. Wislicenus (Leipzig). Vorträge: „Die wissenschaftliche Photographie und ihre Anwendung auf den verschiedenen Gebieten der Naturwissenschaften und Medicin.“ Nachmittags 5—7 Uhr Besichtigung der Samariter-Schule, Abends 8 Uhr Festcommers (mit Damen) in der Aegidienhalle.

23. September, Morgens 9 Uhr: Abtheilungs-Sitzungen. Abends 8 Uhr Festball im Wilhelmsgarten.

II. Allgemeine Sitzung in Brüning's Saalbau 24. September, Vorträge: Geh. Medicinalrath Prof. Dr. J. Orth (Göttingen) über: „Medicinischer Unterricht und ärztliche Praxis“, und Dr. Herm. Meyer (Leipzig) über: seine Reisen im Quellengebiet des Schingu, Landschafts- und Volksbilder aus Centralbrasilien. Nachmittags Ausflüge nach Wolfenbüttel oder Königslutter, Abends 9 Uhr Abschiedszusammenkunft im Altstadt-Rathhause zu Braunschweig (unter festlicher Beleuchtung des Rathhauses und Brunnens von Seiten der Stadt).

25. September Tagesausflug mit Damen nach Bad Harzburg und Umgebung.

Frequenz der deutschen medicinischen Facultäten.

	Sommer 1896			Winter 1896/97			Sommer 1897		
	Inländer	Ausländer	Summa	Inländer	Ausländer	Summa	Inländer	Ausländer	Summa
Berlin	811	307	1118	900	413	1313	793	329	1122
Bonn	292	22	314	256	13	269	300	18	318
Breslau	307	16	323	299	11	310	332	14	346
Erlangen	172	161	333	163	186	349	165	168	333
Freiburg	—	—	458	84	240	324	90	364	454
Giessen	84	87	171	95	101	196	87	112	199
Göttingen	204	53	257	186	47	233	187	42	229
Greifswald	348	30	378	290	25	315	302	26	328
Halle	189	26	215	204	32	236	202	38	240
Heidelberg	55	172	227	55	125	180	—	—	234
Jena	62	131	193	63	140	203	62	148	210
Kiel	263	105	368	187	57	244	262	100	362
Königsberg	210	29	239	208	29	237	215	30	245
Leipzig	350	272	622	360	317	677	343	307	650
Marburg	201	46	247	197	50	247	221	52	273
München	483	756	1239	519	669	1188	461	741	1205
Rostock	55	60	115	57	49	106	43	66	109
Strassburg	145	150	295	151	158	309	149	162	311
Tübingen	109	105	214	129	92	221	126	144	270
Würzburg	181	486	667	204	545	749	186	517	703
Zusammen	—	—	7993	4507	3299	7806	—	—	8141

Veterinärschule in Cilli.

Die „Neue Freie Presse“ berichtet, dass die Unterrichtsverwaltung Oesterreichs die Errichtung einer Veterinärschule in Cilli plant, die den eigenartigen Interessen des Alpengebietes dienen soll. (Oesterr. Monatsschr. 1897.)

Einfuhrverbot für Hunde in England.

Das Landwirthschafts-Ministerium für Grossbritannien hat unterm 7. Mai d. J. die Einführung von Hunden aus allen Ländern verboten, ausser wenn bestimmte Vorsichtsmassregeln eingehalten werden.

Die Verordnung tritt mit dem 15. September d. J. in Kraft. Die Massregel bezweckt, der Einschleppung der Hundswuth aus andern Ländern vorzubeugen. (Oesterr. Monatsschr. 1897.)

Tuberculoseentschädigungen in Frankreich.

Nach einer Mittheilung von Vollers sind im französischen Budget von 1898 beim landwirthschaftlichen Etat 400000 Frs. eingestellt, um den Eigenthümern eine Entschädigung gewähren zu können, deren Thiere wegen Behaftung mit Tuberculose beschlagnahmt werden. Es wird zu diesem Zwecke ein Jahrescredit von 1200000 Frs. vorgesehen; man glaubt jedoch, im ersten Jahre mit $^1/_3$ der Summe auszukommen, weil die Herde der Tuberculose erst nach und nach sich herausstellen werden.

Auszeichnung.

Auf der mit der Wanderversammlung des Deutschen Photographen-Vereins zu Hannover verbundenen Ausstellung ist vom Preisgericht dem Thierarzt Kabitz-Hannover die silberne Medaille für wissenschaftliche Aufnahmen verliehen worden.

Neue Zeitschrift.

Im Verlage von Richard Carl Schmidt in Frankfurt a. M. erscheint vom 1. October cr. eine neue Zeitschrift für Thierzucht unter dem Titel „Allgemeine Centralzeitung für Thierzucht“, Centralorgan für Pferde-, Rindvieh-, Schaf-, Schweine-, Ziegen-, Kaninchen-, Geflügel-, Bienen- und Fischhaltung, Thierheilkunde, Gesundheitspflege, Thierzucht-Genossenschaftswesen, Schlachthaus- und Nahrungsmittelwesen, Viehversicherung, Viehhandel, Futtermittel, Stallbau und Stalleinrichtung. Die redactionelle Oberleitung hat der Decernent für Thierzucht und Veterinärwesen, Zuchtdirector Marks in Posen übernommen.

Berichtigung.

In No. 33 dieser Wochenschrift ist in dem Bericht über die 51. Versammlung des „Vereins Thüringer Thierärzte“ wörtlich Folgendes zu lesen:

„Zum Schluss erwähnte College Krüger als Curiosum, dass für die Regierungsbezirke Bromberg und Marienwerder eine Verfügung in Kraft sei, der zufolge zuerst der Ausbruch der Maul- und Klauenseuche durch den Gendarmen constatirt sein muss, bevor der beamtete Thierarzt in Thätigkeit zu treten hat!“

Da der Herr Departementsthierarzt in Bromberg sich zur Zeit auf Urlaub befindet, so nehme ich hiermit Veranlassung zu erklären, dass die Mittheilung des Herrn Collegen Krüger, soweit sich dieselbe auf den Regierungsbezirk Bromberg bezieht, den Thatsachen direct widerspricht. Eine derartige Verfügung besteht für den Regierungsbezirk Bromberg nicht und hat auch für denselben, meines Wissens, niemals bestanden.

Zum Beweise dafür, welches Gewicht auf die Mitwirkung der beamteten Thierärzte bei der Tilgung der Maul- und Klauenseuche in dem diesseitigen Regierungsbezirk gelegt wird, will ich nur No. 1 einer längeren Verfügung des Herrn Regierungs-Präsidenten zu Bromberg vom 4. December 1893, betr. Maul- und Klauenseuche, anführen, welche folgendermassen lautet:

„Der beamtete Thierarzt ist sofort nach erhaltener Kenntnissnahme von dem Verdachte oder dem Ausbruche der Seuche seitens der Ortspolizeibehörde direkt eventl. telegraphisch zu requiriren.

Der beamtete Thierarzt hat dieser Requisition mit Zurücksetzung aller übrigen Dienstgeschäfte nach Massgabe der eigenen Verantwortlichkeit — jedenfalls binnen 24 Stunden — nachzukommen.“

Hierdurch dürfte die Mittheilung des Herrn Collegen Krüger hinreichend widerlegt sein und ich kann mich jeder weiteren Aeusserung dazu um so mehr enthalten, als auch der Herr Regierungs-Präsident vielleicht noch Veranlassung nimmt, sich mit der Angelegenheit zu befassen.

Herr Krüger mag sich aber in seiner Besorgniss um die Tilgung der Maul- und Klauenseuche im Regierungsbezirk Bromberg gesagt sein lassen, dass sich die beamteten Thierärzte in letzterem sehr glücklich schätzen wegen der vorzüglichen Organisation und sachgemässen Handhabung des Veterinärwesens und durchaus kein Verlangen nach irgend einer Bevormundung vom Westen her haben.

Dr. Felisch, Kreisthierarzt in Inowrazlaw.

Thierhaltung und Thierzucht.

Welche behördlichen Massnahmen sind nach Feststellung der Tuberculose durch Tuberculin bei Rindern zu ergreifen?

Von Departements-Thierarzt Hinrichsen-Osnabrück.

(Ztschr. f. Fl- u. Milchh., Juli 1897.)

H. hat auf die obige, ihm von einer Behörde vorgelegte Frage folgende Meinung geäussert:

Bis zu der vom Herrn Minister für Landwirthschaft in Aussicht genommenen veterinärpolizeilichen Bekämpfung der Tuberculose braucht seitens der Polizeiverwaltungen nichts zu geschehen, wenn sie die Ermittlung der Tuberculose durch Tuberculinimpfung in Erfahrung bringt. Im öffentlichen Interesse wäre es allerdings wünschenswerth, wenn alle Thiere, die typische Reaction gezeigt haben, gebrandmarkt und nach der Schlachtung thierärztlich untersucht würden, falls sie nicht in ein Schlachthaus gebracht werden; denn solche Thiere sind immerhin verdächtig, gesundheitsschädliches Fleisch zu liefern resp. gesundheitsschädliche Milch. Hiernach dürften die Polizeibehörden das Recht haben, zu bestimmen, dass Anzeige zu machen ist, wenn nach Tuberculinimpfungen bei Rindern eine typische Reaction eintritt. H. fügt dem noch folgende Bemerkungen hinzu:

Auch die Thierärzte dürften verpflichtet sein, beim Eintritt typischer Reaction den Viehbesitzer darauf aufmerksam zu machen, dass er sich des Betruges schuldig machen werde, wenn er beim Verkauf die stattgehabte Reaction verschweigt (vgl. Dieckerhoff B. T. W. 1896, No. 53). Dasselbe wäre der Fall bei der Versicherung solcher Thiere. Bei diesen Consequenzen der Tuberculinimpfung werden aber natürlich die Viehbesitzer von derselben Abstand nehmen. Daher wird die Tuberculosebekämpfung mittelst Tuberculin sich ohne gesetzliche Regelung der Entschädigungsfrage nicht verwirklichen lassen. Es dürfte damit nicht länger gezögert werden. Sobald für die Tuberculose provinzielle Entschädigungskassen vorhanden sind und das Tuberculin überall offen zur Anwendung gelangt, dürfte sich das ganze Viehversicherungswesen sehr viel einfacher gestalten. Auch werden sich die Preise für nichtreagirende Thiere als Zuchtvieh erheblich steigern, so dass hierdurch ein Ausgleich eintreten dürfte, indem man diese Thiere dann nicht abschlachten lassen, sondern zur Zucht verkaufen wird. Mit der Bekämpfung der Tuberculose müsste allerdings eine Verbesserung der Viehställe, die in manchen Gegenden sehr nothwendig wäre, sich vereinigen.

(Die Kennzeichnung der Thiere wäre unter allen Umständen ja erforderlich und leicht durchzuführen; das Tempo ihrer Ausmerzung aus den Viehställen müsste jedoch dem Besitzer überlassen werden oder wenigstens sich auf eine genügend lange Zeit vertheilen, um eine Ueberschwemmung des Fleischmarktes zu verhüten. Das jedoch muss gesagt werden, dass, wenn eine allgemeine Bekämpfung der Tuberculose energisch in Angriff genommen werden soll, es hierzu nicht genügt, provinzielle Entschädigungscassen zu errichten, die den Namen Entschädigungscassen ja sehr unverdient führen. Im Interesse der Landwirthe sollte protestirt werden gegen die Anwendung des Wortes Ent-

schädigung; denn in den der Veterinärpolizei nicht vertrauten Kreisen kommt leicht die Annahme auf, dass es sich hier um vom Staate gezahlte Entschädigungen handelt, während es in Wirklichkeit einfach Zwangsversicherungscassen sind und die Viehbesitzer sämmtliche Verluste bei Heller und Pfennig aus ihrer Tasche bezahlen. Da es sich aber bei der Tuberculosebekämpfung nicht wie bei Lungenseuche oder Rotz ausschliesslich um eine im Interesse der Landwirthschaft und der Viehstände liegende Massregel, sondern um eine Massregel ganz allgemein hygienischer Natur handelt, so dürfte in diesem Falle die Landwirthschaft verlangen, dass der Staat wirklich eine Entschädigung zahlt, d. h. zu den provinziellen Zwangsversicherungscassen einen entsprechenden namhaften Zuschuss leistet. Anderenfalls würde die Landwirthschaft nicht im Stande sein, die sehr grossen Opfer zu ertragen, welche eine allgemeine veterinärpolizeiliche Tuberculosebekämpfung in der ersten Zeit nach sich ziehen würde. Die Zwangsversicherung allein im Sinne der bisherigen gesetzlichen Bestimmungen würde aber nicht einmal einen wesentlichen Zweck durch Vertheilung der Verluste auf alle Viehbesitzer erfüllen; denn bei der Tuberculose handelt es sich nicht um selten ausbrechende Seuchen, sondern jeder einzelne Viehbesitzer würde von vornherein von starken Verlusten betroffen werden, und es hätte gar keinen Zweck, dass er dieselben aus einer Casse bezahlt bekommt, für die er andrerseits ungefähr ebenso hohe Beiträge leisten müsste, als wenn er seinen eigenen Verlust selber deckte. Schmaltz.)

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Landespolizeiliche Anordnung.

Zum Zwecke der Verhütung der Verbreitung von Geflügelcholera ordne ich bis auf weiteres Folgendes an:

§ 1. Bricht auf einem Gehöft die Geflügelcholera aus oder kommen auf einem Gehöft Todesfälle unter dem Geflügel vor, welche den Verdacht der Geflügelcholera rechtfertigen, so hat der Besitzer oder sein Vertreter sofort der Ortspolizeibehörde hiervon Anzeige zu machen und schon vor amtlicher Feststellung der Seuche dafür Sorge zu tragen, dass sein Geflügel von dem Betreten öffentlicher Wege und Wasserläufe sowie von der Berührung mit anderem Geflügel fern gehalten und dass verendetes oder getödtetes Geflügel durch Verbrennen oder nach Bestreuung mit Aetzkalk durch Vergraben in mindestens ½ m tiefen Gruben unschädlich beseitigt wird.

§ 2. Die Ortspolizeibehörde hat auf die Anzeige hin von den Cadavern ein oder zwei Exemplare dem beamteten Thierarzt zur Feststellung der Todesursache in einem dichten Behältnisse unverzüglich einzusenden.

In besonderen Fällen ist die Ortspolizeibehörde berechtigt, den beamteten Thierarzt zur örtlichen Feststellung der Seuche zuzuziehen.

§ 3. Sobald der beamtete Thierarzt auf dem im § 2 angegebenen Wege den Ausbruch der Geflügelcholera festgestellt hat, ist letzterer von der Ortspolizeibehörde sofort auf ortsübliche Weise und durch Bekanntmachung in dem für amtliche Publicationen bestimmten Blatte (Kreisblatt) zur öffentlichen Kenntniss zu bringen und zur Verhütung der Verbreitung der Seuche Folgendes anzuordnen:

1. Das Seuchengehöft ist am Haupteingangsthore oder an einer sonstigen geeigneten Stelle in augenfälliger und haltbarer Weise mit einer Inschrift „Geflügelcholera" zu versehen.

2. Die verendeten oder getödteten Thiere sind mit allen ihren Theilen zu verbrennen oder nach zuvoriger Bestreuung mit Aetzkalk in mindestens ½ m tiefen Gruben zu vergraben.

3. Die kranken Thiere sind von den noch vollkommen gesund erscheinenden Thieren abzusondern und in besonderen Räumen unterzubringen.

4. Die kranken Thiere sind unter Stallsperre, die noch gesunden unter Gehöftssperre zu stellen, sowie von dem Betreten öffentlicher Wege und Wasserläufe, welche das Seuchengehöft berühren, fernzuhalten.

5. Die Ausführung der während der Seuchendauer geschlachteten Geflügelstücke aus dem Seuchengehöft ist zu verbieten.

§ 4. Ist auf dem Seuchengehöft sämmtliches Geflügel gefallen oder getödtet oder ist nach dem letzten Erkrankungsfall eine Frist von acht Tagen verstrichen, so ist die Seuche als erloschen anzusehen und von der Ortspolizeibehörde die Desinfection des Seuchengehöfts anzuordnen.

Letztere erstreckt sich auf alle zur Unterbringung von Geflügel benutzten Räumlichkeiten und ist in folgender Weise auszuführen:

1. Der Koth, die Futterreste, der zusammengekehrte Schmutz sind aus den Räumen zu entfernen und durch Verbrennen oder nach Bestreuung mit Aetzkalk durch Vergraben unschädlich zu beseitigen.

2. Der Boden, die Thüren und Wände der Räume sowie die Sitzstangen, Futter- und Trinkgeschirre sind mit heisser Sodalauge (3 kg käufliche Waschsoda auf 100 l Wasser) gründlich zu reinigen und mit Kalkmilch zu bestreichen.

3. Haben die Stallungen keinen festen Bodenbelag, so ist die oberste Erdschicht mindestens 10 cm tief auszuheben und nach Bestreuung mit Aetzkalk durch Vergraben unschädlich zu beseitigen.

Nach erfolgter Desinfection, deren ordnungsmässige Ausführung durch die Ortspolizeibehörde zu überwachen ist, hat letztere die angeordneten Sperr- und Schutzmassregeln wieder aufzuheben und das Erlöschen der Seuche in gleicher Weise wie den Ausbruch derselben zur öffentlichen Kenntniss zu bringen.

§ 5. Den Geflügelhändlern ist verboten, Privatgrundstücke ohne vorherige Genehmigung der Besitzer mit ihrer Waare zu betreten.

§ 6. Kommen während des Transports Todesfälle unter dem Geflügel vor, so ist den Händlern verboten, todte oder kranke Thiere an Wegen, Gräben liegen zu lassen oder auf die Düngerhaufen zu werfen. Verendetes oder getödtetes Geflügel ist entweder am Bestimmungsorte oder unterwegs durch Verbrennen oder nach Bestreuung mit Aetzkalk durch Vergraben in mindestens ½ m tiefen Gruben unschädlich zu beseitigen.

Lassen die auf dem Transport vorgekommenen Todesfälle den Ausbruch der Geflügelcholera befürchten, so hat der Händler der Ortspolizeibehörde am Bestimmungsort hiervon unverzüglich Anzeige zu erstatten und bis zur thierärztlichen Feststellung der Todesursache den Verkauf von Geflügel während des Transports zu unterlassen, auch dafür Sorge zu tragen, dass eine Berührung der verdächtigen Thiere mit anderem Geflügel wirksam verhindert wird.

§ 7. Wird bei solchen Transporten die Geflügelcholera festgestellt, so hat die Ortspolizeibehörde des Bestimmungsortes den Weitertransport zu untersagen, die verdächtigen Thiere nach Analogie der Vorschriften in den §§ 2, 3, 4 zu behandeln, insbesondere auch dafür Sorge zu tragen, dass die mit dem Geflügel in Berührung gekommenen Theile des Fuhrwerks und der sonstigen Behältnisse mit heisser Sodalauge (3 kg käufliche Waschsoda auf 100 l Wasser) gründlich abgewaschen und darauf mit Kalkmilch bestrichen werden.

Der Weitertransport ist erst dann zu gestatten, wenn eine Frist von acht Tagen nach dem letzten Erkrankungsfalle verstrichen ist.

§ 8. Die Ortsvorsteher haben den Händlern auf ihr Verlangen zur Verscharrung der Cadaver geeignete Plätze anzuweisen.

§ 9. Die Ortspolizeibehörden, ihre Organe, sowie die beamteten Thierärzte haben die Befolgung der genannten Vorschriften zu überwachen; den betreffenden Beamten ist daher der Zutritt zu dem in Frage kommenden Geflügel bezw. zu den bezüglichen Räumlichkeiten jederzeit zu gestatten.

§ 10. Zuwiderhandlungen gegen die vorstehenden Bestimmungen unterliegen, insofern nicht nach den bestehenden Gesetzen, insbesondere nach § 328 des Strafgesetzbuchs, eine höhere Strafe verwirkt ist, der Strafvorschrift des § 66 Ziffer 4 des Reichs-Viehseuchengesetzes vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894.

§ 11. Die Anordnung tritt an Stelle der hiermit aufgehobenen landespolizeilichen Anordnung vom 16. d. M. (Extrablatt zu Stück 32 des Amtsblatts) mit dem Tage der Veröffentlichung in Kraft.

Königsberg, den 23. August 1897.

Der Regierungs-Präsident.

Verschiedene Verordnungen.

R.-B. Minden. Unterm 20. Juli d. Js. wird ausser den Vieh- und Pferdemärkten, sowie den öffentlichen Schlachthäusern bis auf Weiteres auch die Beaufsichtigung der zum öffentlichen

Verkauf, von auf obrigkeitliche Anordnung zusammengebrachten Viehbeständen, der öffentlichen Thierschauen, der Ställe der Viehhändler, der Gastställe und der privaten Schlachthäuser durch die beamteten Thierärzte angeordnet. Die Kosten der Beaufsichtigung fallen den Unternehmern zur Last.

Oldenburg: Unterm 8. Juni d. Js. wird der Handel mit Wiederkäuern und Schweinen im Umherziehen bis zum 1. October d. Js. verboten.

Mecklenburg-Schwerin: Unterm 8. Juni d. Js. wird, da die Maul- und Klauenseuche im Lande noch nicht ganz erloschen ist, angeordnet, dass aus den Sammelmolkereien des Landes die Magermilch an die die Milch liefernden Wirthschaften nur in gekochtem Zustande zurückgegeben werden darf, und dass der Centrifugenschlamm durch Verbrennen vernichtet werden muss.

Fleischschau und Viehverkehr.

Rundschreiben betr. die Anlage öffentlicher Schlachthäuser.

Der Regierungs-Präsident des R.-B. Stralsund macht unterm 30. Juni d. J. in einem Rundschreiben die Magistrate auf den Werth und die Wichtigkeit öffentlicher Schlachthäuser in communaler Verwaltung aufmerksam. Die wirthschaftlichen und gesundheitlichen Vortheile derselben sind so sicher gestellt, dass selbst kleinen Gemeinden bis zu 1000 Einwohnern die Anlage nicht dringend genug empfohlen werden kann.

Die communale Steuerlast darf zunächst niemals dadurch erhöht werden. Der Schlachthof muss sich aus den Schlacht- und sonstigen Gebühren selbst erhalten, verzinsen und amortisiren. Der Commune können sogar erhebliche Einnahmen zufliessen, da die Verzinsung des Anlagecapitals und die den Schlächtern etwa gezahlte Entschädigungssumme bis zu 8 Procent gestattet ist.

Eine Vertheuerung des Fleisches ist keineswegs zu befürchten. Auf mehr denn 300 Schlachthöfen in Preussen hat sich diese Befürchtung nicht bestätigt. Das Fleisch wird, wenn auch nicht billiger, so doch dadurch preiswerther, dass dessen Durchschnittsqualität eine bessere wird.

Noch höher als die wirthschaftlichen stehen aber die gesundheitlichen Vortheile. Die Controle ist von einem von der Gemeinde anzustellenden Thierarzt, der zugleich der erste Aufsichtsbeamte des Locales sein muss, auszuüben. Der Werth dieser Controle geht schon aus zwei Erfahrungs-Thatsachen zur Genüge hervor. Die Viehtuberculose ist in stetiger Zunahme begriffen, sie wird in einzelnen Schlachthöfen Norddeutschlands bei mehr als 30 pCt. der geschlachteten Rinder gefunden. Zugleich ist die Tuberculose, deren Uebertragbarkeit keinem Zweifel unterliegt, die verderblichste menschliche Seuche dieses Jahrhunderts, welche in der Lebensperiode vom 16.—40. Jahre 40 pCt. und darüber aller Todten zum Opfer fallen. Wird mit dem Schlachthof eine Freibank verbunden, welche beanstandetes Fleisch durch Abgabe in gekochtem, also nicht gesundheitsschädigendem Zustande der ärmeren Bevölkerung zu herabgesetzten Preisen zur Verfügung stellt, so ist eine Wohlfahrts-Einrichtung geschaffen, welche in gesundheitlicher Beziehung nur von der Anlage einer öffentlichen Wasserversorgung übertroffen wird.

Weitere gesundheitliche Vorzüge liegen in der Entfernung der privaten Schlachtbetriebe aus der dichtbewohnten Stadt, in der Beseitigung der Gefahren, welche dem Boden und Trinkwasser durch Schlächtereiabfallstoffe drohen. Noch keine Stadt hat je die Schlachthaus-Anlage bereut; es giebt deren zur Zeit in Preussen über 300, in Deutschland über 560.

Vor der Inangriffnahme des Projectes sind stets zwei wichtige Fragen klar zu stellen: 1. die Versorgung des Betriebes mit Wasser in reichlicher Menge und von guter Beschaffenheit, 2. die unschädliche Beseitigung der Abfallstoffe, unter denen die Abwässer die grösste Rolle spielen. In erster Beziehung wird in den meisten Städten der bequem zu erreichende Grundwasserstrom in Gestalt von 2 bis 3 grösseren Kesselbrunnen in Anspruch genommen werden können.

Als durchaus zweckmässige Art der Beseitigung der Abwässer ist in erster Linie das Berieselungsverfahren zu empfehlen. Eine direkte Ableitung in Flüsse und Seen ist unzulässig. Die Erwerbskosten des Rieselландes kommen, da es sich nur um wenige Hektare handelt, nicht in Betracht.

Bezüglich der Grösse des für einen Schlachthof erforderlichen Baugrundes hat die Erfahrung gelehrt, dass bei Städten bis 5000 Einwohner im Durchschnit 0,30 qm auf jeden Einwohner ausreichend ist. Die Baukosten betragen bei derselben Bevölkerungszahl 7 M. pro Koof ohne Kühlhausanlage, mit dieser sehr erstrebenswerthen Einrichtung etwa 11 M.

Die Baupläne sind von einem mit Schlachthofbauten besonders vertrauten Baumeister anzufertigen.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Licciardelli, Coniglicoltura pratica mit 41 Holzschnitten und 9 colorirten Tafeln. Mailand 1897. — Ulrico Hoplei. L. 2,50.

Der Verf. bezweckt durch das vorliegende kleine Handbuch den ärmeren Theil seiner Landsleute besonders in Süd-Italien zu einem regeren Betrieb der Kaninchenzucht anzuspornen. Dieselbe bedürfe nur geringer Ausgaben und Mühe. Jedermann in Stadt und Land habe ein Plätzchen, wo er eine gewisse Anzahl dieser friedlichen und zugleich zierlichen Thierchen aufziehen könne. Welch' eminenten Nutzen die Kaninchenzucht gewährt, beweise Frankreich. In diesem Lande belaufe sich die Einnahme aus dieser Zucht auf jährlich 120 Millionen Frcs. Aus Frankreich werden wöchentlich angeblich 500000 Kaninchen allein nach London geschickt. Mariot-Didieux giebt an, dass Belgien und Holland jede Woche 350000 Stück auf dem Markt von Ostende verkaufen. Einzelne Züchtereien in der Nähe von Troyes bringen nach demselben Gewährsmann 1000 bis 2000 Frcs p. a. ein.

Abgesehen von der Einnahmequelle, welche sich ein Land durch eine ausgebreitete Kaninchenzucht erschliessen könne, gewinne der arme Mann eine gute und billige Fleischnahrung.

Nach einer Berechnung Alberti's kommen jetzt in Süd-Italien auf einen Einwohner nur 5 Kilo Fleisch im Jahre.

Dieses Quantum animalischer Nahrung sei für den Menschen zu gering.

Dauernder Mangel an Fleisch vermindere die physischen, intellectuellen und moralischen Kräfte eines Volkes allmälig. Die Kaninchenzucht vermöge dem Fleischmangel abzuhelfen.

Diese Stichproben aus der Vorrede beweisen genügend, dass der Verf. seinen Gegenstand mit Eifer verfasst und con amore behandelt hat.

Der erste Theil des sehr empfehlenswerthen Werkchens handelt von Ursprung, Geschichte des Kaninchens und seinen Racen. Der Text ist mit einer Anzahl wohlgelungener colorirter Racebilder geschmückt. Den Reigen eröffnet das Angora-Kaninchen, dessen Haut einen der Angorakatze ähnlichen Haarbesatz trägt. Einen reizvollen Anblick gewährt das Himalaya-Kaninchen, welches die den Albinos eigenthümlichen rothen Augen und im

Allgemeinen weisse Körperdecke hat, dagegen Nase mit Maul, Löffel, Läufe und Blume sind rabenschwarz. Das Holländische Kaninchen ist schwarzweiss gezeichnet, wie die Holländer Kühe u. s. w. Die Zusammenstellung giebt einen interessanten Einblick in die Variabilität der Race.

Im 2. Theil des Büchleins ist von der rationellen Zucht des Kaninchens die Rede. Zunächst werden eine Reihe von Zuchtkäfigen verschiedener Construction beschrieben und bildlich dargestellt. In besonderen Abschnitten kommen ferner Pflege, Fütterung, Mästung u. s. w. ausführlich zur Besprechung. Wir werden belehrt, dass zum Zwecke der Mästung bei männlichen und weiblichen Kaninchen die Castration vorgenommen werden kann, und wie bei dieser Operation zu verfahren ist.

Das letzte Capitel enthält eine Beschreibung der Kaninchenkrankheiten.

Der Verf. hat die Literatur um ein recht nützliches Werkchen bereichert. Die lebendige und kurze Schreibweise, in welchen alles Wissenswerthe über das Kaninchen und seine Zucht zusammengestellt ist, wird Licciardelli's „Kaninchenzucht“ in Italien gewiss eine grosse Verbreitung verschaffen. Da bis jetzt kein deutscher Autor so ausführlich über die Zucht dieses kleinen Hausthieres geschrieben hat, sei das Buch auch den einheimischen Kaninchenzüchtern und Interessenten angelegentlichst empfohlen.

Marchi. Il maiale. Razze, metodi di riproduzione, di allevamento, ingrassamento, commercio, salumeria, patologia suina e terapeutica, tecnica operatorica, tossicologia et dizionaria tecnico-suino.

Zweite vermehrte und verbesserte Auflage mit 190 Holzschnitten. Mailand 1897. U. Hoplei.

Das Buch soll anscheinend dem Schweinezüchter als Rathgeber in allen wichtigen Fragen der Schweinezucht dienen, denn es handelt von den Racen des Schweines, von der Zucht und Aufzucht, von der Mästung, vom Schweinehandel, von den Krankheiten der Schweine u. s. w.

Nach einer Recension durch Prof. Baldassarre hat es der Verf. verstanden, bei der Abfassung des Buches zugleich die wissenschaftliche und praktische Seite des Stoffes gebührend zu würdigen und harmonisch zu verbinden.

Das Werk erfüllt in der Bibliothek eines Landwirthes oder Thierarztes den Zweck eines guten und brauchbaren Nachschlagebuches, denn man kann mit Hilfe desselben sich leicht und schnell auf einem ziemlich umfangreichen Gebiet der Zootechnik orientiren.

Neue Eingänge (Besprechung vorbehalten):

Birch-Hirschfeld: Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Band I. Allgemeine pathologische Anatomie mit veterinär-pathologischen Beiträgen von Johne und einem Anhang: Die pathologisch-anatomischen Untersuchungsmethoden von Schmorl. Leipzig bei F. C. W. Vogel. 1896/97.

Hofmann-Beisswänger: Die Viehseuchengesetze mit den zu ihrer Ausführung im Reich und in Württemberg ergangenen Vorschriften. Im Auftrage des Königl. Württ. Ministeriums des Innern zusammengestellt und erläutert Stuttgart bei Kohlhammer 1897.

Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1896. Herausgegeben von der Königlichen Commission für das Veterinärwesen zu Dresden. 41. Jahrgang. Dresden bei Schönfeld. 1897.

Personalien.

Auszeichnungen und Ernennungen: Dem Kreisthierarzt a. D. Schleuss-Soldin ist der Königliche Kronenorden IV. Classe verliehen worden. — Der Bezirksthierarzt Fr. Weigand-Zweibrücken ist zum pragmatischen Bezirksthierarzt, Thierarzt Roth-Andernach zum Schlachthof-Hilfsthierarzt in Coblenz, Thierarzt Zeeb-Heppenheim zum Schlachthofdirector in Langensalza, Schlachthaus-Hilfsthierarzt Haffner Leipzig zum Schlachthofinspector in Aschersleben, Schlachthofthierarzt Bröske-Kattowitz zum Schlachthofdirector in Zabrze — ernannt worden. Dem Schlachthofthierarzt Heckmann-Crefeld ist die Direction des Schlachthofes an Stelle des von seinem Amte suspendirten nichtthierärztlichen Directors provisorisch übertragen worden. Der Bezirksthierarzt Maisel-Hammelburg ist auf seinen Antrag wegen Krankheit in den Ruhestand versetzt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Der Remontedepot-Oberrossarzt Gressel-Neuhof ist nach Wilhelmsburg bei Ferdinandshof versetzt worden.

Todesfall: Oberrossarzt und Gestüt-Inspector Walther in Döhlen.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Aurich: Wittmund, neue Stelle, Bew. bis 13. Septbr. — R.-B. Düsseldorf: Mörs (nördl. Theil) mit Wohnsitz in Xanten, erneut ausgeschrieben. Bew. bis 20. Septbr. — R-B. Hannover: Springe, neue Stelle. Bew. bis 10. Septbr. — R.-B. Liegnitz: Sprottau, neue Stelle (von Sagan abgetrennt). Bew. bis 1. Septbr. R.-B. Posen: Adelnau, neue Stelle (860 M. Krz.). Bew. bis 3. Oktbr.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Malmedy mit Wohnsitz in St. Vith. — R.-B. Breslau: Trebnitz. — R. B. Bromberg: Witkowo; — R.-B. Danzig: Carthaus; Elbing. — R-B. Koblenz: St. Goar; Zell. — R.-B. Köslin: Dramburg. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning. — R.-B. Elsass-Lothringen: Weissenburg.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Breslau: Schlachthof-Hilfsthierarzt zum 20. Septbr. (1800 M.). Meld. an Schlachthof-Director. — Eberswalde: Schlachthaus-Director zum 1. Jan. 1898 (2000 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. bis 15. Sept. a. Mag. — Friedrichsthal (Kreis Saarbrücken): Thierarzt für Fleischschau zum 1. Oktober (2400 M.). Bew. bis 15. Septbr. an Bürgermeister. — Honnef: Thierarzt für Schlachtviehschau (2200–2300 M.). Bew. bis 1. Septbr. an Bürgermeister. — Kattowitz: 2. Schlachthof-Thierarzt (2300 M.). Bew. bis 12. Septbr. an Magistrat. — Stettin: 2. Schlachthaus-Thierarzt zum 1. Oct. (2100—3000 M.). Bew. bis 10. Septbr. an Magistrat. — Thorn: 2. Schlachthaus-Thierarzt (2000 M.). Bew. bis 15. Septbr. an Magistrat. — Tremessen: Schlachthaus-Inspector zum 1. October.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Chemnitz: Schlachthof-Thierarzt mit Qualification zum Bezirksthierarzt (4500—6000 M.). — Lübeck: Schlachthaus-Hilfsthierarzt.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bischofswerder (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau 1000 M.). Meldungen an Magistrat. — Bottrop: Thierarzt Meldungen an den Amtmann. — Bützow: Thierarzt (Auskunft Thierarzt Angerstein-Sternberg). — Dierdorf: Thierarzt (100 M. Gemeindebeiträge). Bew. bis 8. Aug. an den Bürgermeister in Steimel. — Drengfurt. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt. Meldungen an Magistrat. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen, R.-B. Cassel. — Kemberg: Thierarzt (Zuschuss 150 M.). Meldungen an Magistrat. — Kruschwitz: Thierarzt. Ausk. Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M.). Auskunft Gemeinderath. — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt. Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt (Fixum 300 M., Einnahme aus Fleischschau 600 M.). Bew. an Magistrat. — Putlitz: Thierarzt. Anfragen an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Sonnenburg (Neum.): Thierarzt (Fixum 600 M.). Meld. an Magistrat.

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen: Koblenz, Langensalza.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben
von
Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 36. Ausgegeben am 9. September.

Ueber die pars lumbalis oder die sogenannten Pfeiler des Zwerchfells beim Pferde.

Von
Professor Dr. **Schmaltz.**

Es ist in den Handbüchern der Veterinäranatomie bisher allgemein üblich gewesen, den von der Lende entspringenden und theilweise in der Medianebene tief in den Sehnenspiegel vorspringenden fleischigen Lendentheil des Zwerchfells in zwei Pfeiler, einen rechten und einen linken, zu zerlegen.

Dies entspricht weder dem Vergleich mit dem Menschen, noch den thatsächlichen anatomischen Verhältnissen beim Pferde.*)

Beim Menschen (s. die Skizze III) zeigen die homologen Theile des Zwerchfells folgende Anordnung: Unter dem vierten Lendenwirbel entsteht jederseits gesondert ein Crus mediale. Zwischen beiden crura medialia tritt die Aorta (mit ductus thoracicus) unter den Wirbeln hindurch in die Bauchhöhle. Unterhalb dieses Aortenschlitzes (hiatus aorticus) kreuzen sich die crura medialia, nehmen auseinandergehend die Speiseröhre zwischen sich und treten unterhalb des so gebildeten hiatus oesophageus wieder zusammen. Rechts unterhalb dieser Vereinigung liegt dann das foramen venosum. Die crura medialia springen somit tief in den Sehnenspiegel hinein.

Jederseits vom crus mediale liegt noch ein crus laterale, welches nach dem nomenclator anat in zwei Theile, crus intermedium und crus laterale, zerlegt wird. Diese crura sind kürzer, strahlen vom oberen Rand her ins Zwerchfell ein und treten auswärts mit dem Rippentheil in Verbindung. Zwischen dem crus laterale und intermedium tritt der sympathicus, zwischen intermedium und mediale die vena azygos bzw. hemiazygos und d. nerv. splanchnicus durch.

Der obere Rand des Zwerchfells wird jederseits bezeichnet von zwei Sehnenbogen: 1. dem arcus lumbo-costalis medialis (Halleri), welcher sich vom ersten oder zweiten Lendenwirbel unter dem psoas hin bis zur Spitze des Lendenwirbelquerfortsatzes spannt; 2. dem arcus lumbo-costalis lateralis (Halleri), welcher vom Lendenwirbelquerfortsatz zur zwölften Rippe geht, den m. quadratus lumborum überbrückend). Die crura intermedia bezw. lateralia stehen mit diesen Sehnenbögen in Zusammenhang.

Betrachtet man nun (vgl. Skizze I) das Zwerchfell des Pferdes, so wird man den Eindruck erhalten, dass nicht zwei, sondern drei „Pfeiler" vorhanden sind, ein langer mittlerer und jederseits ein diesem flügelartig oben sich ansetzender. Von der Lendenwirbelsäule zieht sich nämlich, mit einer starken Sehne entspringend ein schlanker Fleischkörper tief in das Zwerchfell hinein, der sich sehr bald in zwei Schenkel theilt und mit denselben den hiatus oesophageus umfasst. Diese beiden Schenkel sind offenbar die crura medialia des Menschen. Die Abweichung liegt nur darin, dass sie oben nicht durch die Aorta getrennt werden, deshalb an einer gemeinsamen Ursprungssehne sitzen (und sich natürlich auch nicht unterhalb der Aorta zu kreuzen brauchen).

Unter dem ersten Lendenwirbel strahlt nun jederseits neben diesem „Mittelpfeiler" ein fächerförmiger Muskelschenkel seitwärts aus. Sein oberster Rand geht in einen Sehnenbogen aus, in welchen von der letzten Rippe her die oberste Zacke der pars costalis einstrahlt. Jener Seitenschenkel des Lendentheils und die oberste Zacke des Rippentheils kommen sich mehr oder weniger nahe und sind, wie gesagt, durch einen bogigen Sehnenstreif verbunden.

Dadurch wird der oberste Rand des Zwerchfells gebildet, welcher sich somit in einem flachen Bogen vom Lendenwirbel seitwärts bis zur letzten Rippe ausspannt. Dieser Bogen stellt den arcus lumbocostalis hom. dar und weicht von diesem nur dadurch ab, dass er ein einfacher, nicht ein doppelter Bogen ist. Ueber diesem Bogen liegen der musc. psoas major et minor, an welche sich der arcus lumbo-costalis jedoch nicht anschliesst. Es bleibt somit zwischen den Muskeln und dem Bogen ein nicht unbeträchtlicher Spalt, welcher nach der Brusthöhle zu von der Pleura abgeschlossen wird, während hinter ihm die Niere gelagert ist (so dass das Peritonaeum an ihn nicht heranreichen kann). Durch diesen Spalt gehen jederseits nervus sympathicus, nervus splanchnicus und die vena azygos (hemiazygos), wenn der letzteren Stamm überhaupt hinter das Zwerchfell reicht.

Der rechte fleischige Seitenschenkel ist regelmässig vor-

*) Dasselbe gilt vom Rinde. Ich habe in meiner topographischen Anatomie der Körperhöhlen d. Rindes (1895: pg. 43) schon darauf hingewiesen, dass die bisherige Eintheilung der Zwerchfellpfeiler nicht angängig ist. Die dortige Beschreibung deckt sich völlig mit der hier für das Pferd gegebenen.

handen*), meist etwas schwächer als der linke, sonst ganz gleich geformt, schliesst sich aber mit seinem medialen Rand ganz dem medialen Schenkel an. Der etwas breitere linke Seitenschenkel dagegen ist vom medialen Schenkel durch den hiatus aorticus getrennt (und kann daher nur unterhalb desselben mit dem medialen Schenkel verschmelzen). Diese Trennung

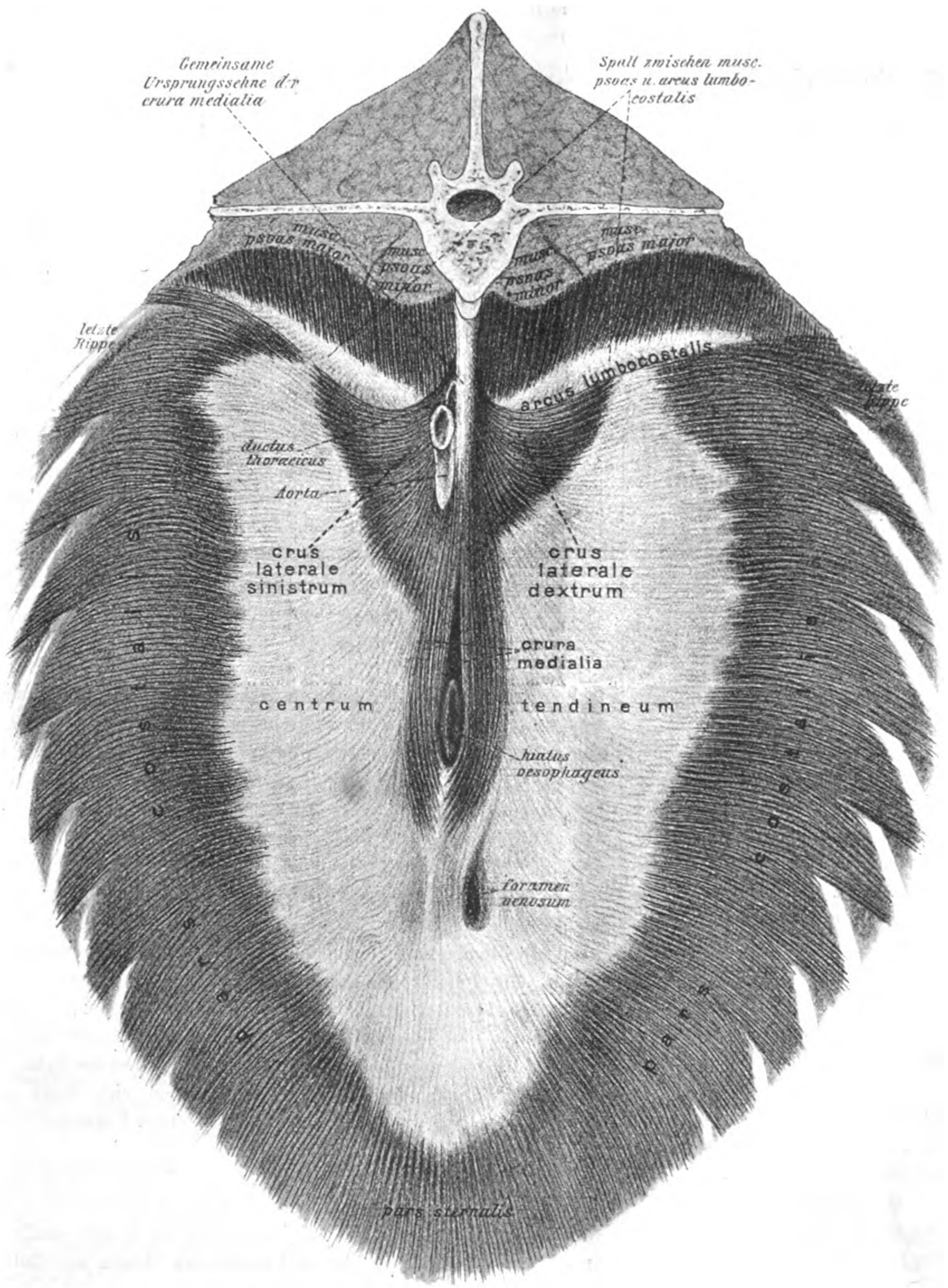


Fig. I. Zwerchfell des Pferdes.

giebt ihm scheinbar eine grössere Selbstständigkeit, als dem rechten Seitenschenkel, und dieser Umstand hat dazu geführt, ihn als linken Zwerchfellpfeiler von einem rechten zu unterscheiden, zu dem ausser den beiden crura medialia auch der rechte Seitenschenkel gerechnet worden ist.

Diese Art der Eintheilung auf Grund eines nebensächlichen Umstandes ist aber schon deshalb nicht berechtigt, weil die beiden crura medialia einerseits und die beiden crura lateralia andererseits eine ganz andere Stellung und Bedeutung haben. Die beiden ersteren gehen tief in die Medianlinie des Zwerchfells hinein und bilden den hiatus oesophageus; die beiden letzteren bilden jederseits von innen her nach aussen sehnig ausstrahlend den oberen Seitenrand des Zwerchfells. Die Zusammenfassung des rechten Seitenschenkels mit den beiden Mittelschenkeln zu einem „rechten Zwerchfellpfeiler" widerspricht auch dem im Uebrigen klar auf der Hand liegenden Vergleich mit dem Menschen, wie sich aus der obigen Beschreibung ergiebt.

Dass aber der rechte Seitenschenkel mit den crura medialia unbedingt nicht zusammengefasst werden kann, dass er vielmehr ganz selbstständig von diesen entsteht und sich ihnen eben nur mangels eines trennenden Gegenstandes anlegt (wie das auch der linke Seitenschenkel unterhalb des Aortenschlitzes thut), das sieht man erst bei einer weitergehenden Präparation. Wenn man nämlich die Fleischfasern des linken Seitenschenkels abschabt, so sieht man, dass sie einer fächerförmigen Sehnenausstrahlung aufgelegen haben, welche von der Wirbelsäule her in den oberen Rand des Zwerchfells und abwärts davon einstrahlt. Trennt man den rechten Seitenschenkel von dem oben verschmolzenen Fleischkörper der crura medialia und schabt ihn ebenfalls ab, so erhält man ganz dasselbe Bild. Löst man nunmehr die crura medialia sammt ihrer Ursprungssehne von den Lendenwirbeln ab, so sieht man, dass jene beiderseitigen fächerförmigen Sehnenausstrahlungen sich nach dem ersten bezw. zweiten Lendenwirbel hin zu einer platten Sehne zusammenziehen, welche oberhalb der Aorta mit dem ligamentum longitudinale ventrale (anterius hom.) der Wirbelsäule verschmilzt. Diese Situation zeigt die Skizze II.

Demnach ist der rechte Seitenschenkel nicht ein Theil des

*) Gurlt sagt: „Häufig findet sich auch noch an der rechten Seite ein dritter, dem kurzen Schenkel („linkem Pfeiler") ähnlicher Fleischkörper, dessen Sehne aus der des langen Schenkels hervorgeht, wie überhaupt Abweichungen in diesem Theile nicht selten sind." Diese Bemerkung ist auch in die neueste Auflage der Anatomie von Ellenberger-Müller wörtlich übernommen. Es handelt sich aber durchaus um keine Abweichung.

sogenannten „rechten Zwerchfellpfeilers“, sondern entspringt im Gegentheil von diesem getrennt, dagegen gemeinsam mit dem sogenannten „linken Zwerchfellpfeiler“.

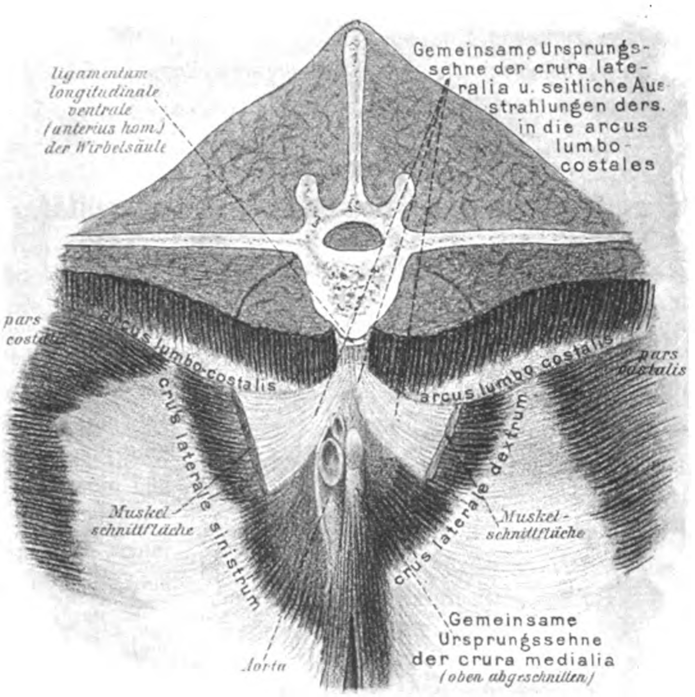


Fig. II. Zwerchfell des Pferdes, Lendentheil mit dem freigelegten Ursprung der crura lateralia.

Zusammenfassung: Die Eintheilung des Lendentheils vom Zwerchfell in einen linken und einen rechten Zwerchfellpfeiler ist unrichtig.

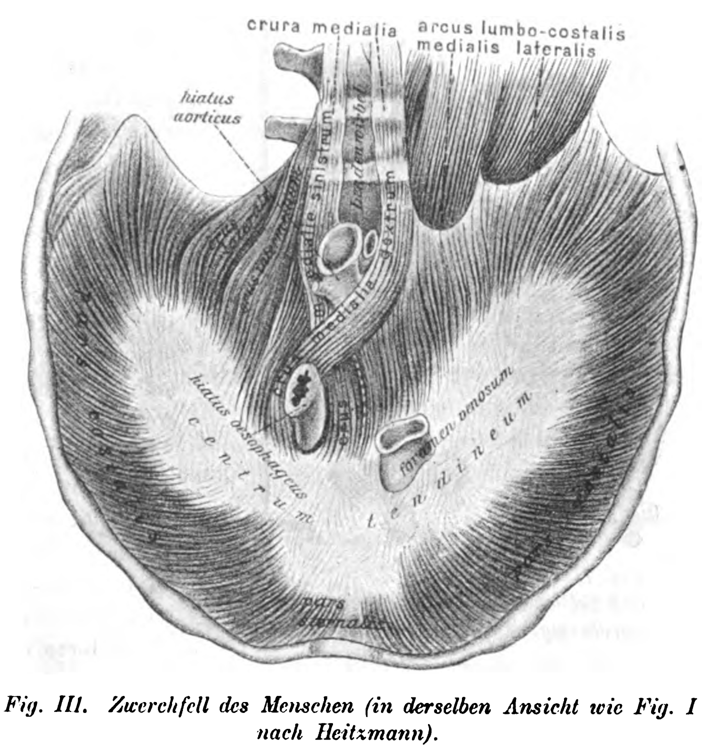


Fig. III. Zwerchfell des Menschen (in derselben Ansicht wie Fig. I nach Heitzmann).

Die pars lumbalis zerfällt vielmehr in zwei crura lateralia und zwei crura medialia. Jedes dieser Schenkelpaare nimmt mit einer gemeinsamen Sehne Anheftung an der Lendenwirbelsäule.

Unter dem ersten bezw. zweiten Lendenwirbel löst sich vom ligamentum longitudinale der Wirbelsäule eine platte Sehne ab, welche über der Aorta liegt und sich alsbald in zwei Schenkel theilt. Jeder dieser Schenkel geht (der linke über die Aorta hinweg) seitwärts und strahlt fächerförmig in den Sehnentheil des Zwerchfells aus. Der obere Rand der Sehne geht dabei in flachem Bogen unter der Psoas-Musculatur nach der letzten Rippe und bildet so den arcus lumbo-costalis, zugleich den oberen Rand jeder Zwerchfellshälfte. Von der Bauchfläche des arcus lumbo-costalis resp. seiner fächerförmigen Ausstrahlung entspringen nun Muskelfasern, welche seitlich ausstrahlend das jederseitige platte dreieckige crus laterale bilden. Von der Rippe her strahlt die oberste Zacke des Rippentheils des Zwerchfells in den arcus lumbo-costalis ein und läuft in ihm dem crus laterale des Lendentheils entgegen. Das crus laterale sinistrum liegt lateral von der Aorta, welche unter der gemeinsamen Ursprungssehne der crura lateralia durch und somit in das Zwerchfell getreten ist.

Vom 6. Lendenwirbel entsteht eine starke rundliche Sehne, welche (zwischen Aorta und Hohlvene) nach vorn läuft, an den ersten Lendenwirbeln u n t e r die Ursprungssehne der crura lateralia tritt, sich hier von der Wirbelsäule ablöst und rechts von der Aorta in die Medianlinie des Zwerchfells herabsteigt. Vom Rücken ab setzt sich jederseits ein starker cylindrischer Fleischkörper — das crus mediale — an diese Sehne an. Zunächst bilden diese beiden crura einen gemeinsamen, gefiederten Muskel, trennen sich aber bald unter Aufhören der Sehne und sind von da ab durch einen langen sich abwärts verbreiternden Spalt getrennt, durch dessen tiefsten Punkt der oesophagus tritt — hiatus oesophageus. Unterhalb desselben biegen sich beide crura medialia wieder zusammen und laufen im centrum tendineum aus. (Etwas rechts und unterhalb dieses Endes liegt im centrum tendineum das foramen venosum.)

Da die Ursprungssehne der crura medialia r e c h t s, das crus laterale sinistrum über die Aorta hinweg und dann l i n k s von ihr herabstrahlt, so haben beide den Aortenschlitz — hiatus aorticus — zwischen sich. Das etwas schwächere crus laterale dextrum dagegen schliesst sich dem crus mediale dextrum unmittelbar an, unter oberflächlicher Verschmelzung der benachbarten Muskelbündel.

Bisher wurden die beiden crura medialia und das crus laterale dextrum als „rechter Zwerchfellpfeiler“ zusammengefasst, das crus laterale sinistrum als linker Zwerchfellpfeiler bezeichnet. Dies ist nach der obigen Beschreibung unrichtig.

Der Zwerchfell-Lendentheil des Pferdes lässt ohne Weiteres die homologen Theile beim Menschen erkennen. Die Abweichungen beruhen auf Folgendem: Die crura medialia entspringen beim Menschen getrennt und bilden sich kreuzend eine 8, durch deren oberen Ring die Aorta, durch deren unteren der Oesophagus tritt. Beim Pferde entspringen sie an gemeinsamer Sehne, lassen die Aorta links von sich und umfassen als einfache Oese den Oesophagus. Der arcus lumbo-costalis macht beim Pferde jederseits einen einfachen, beim Menschen einen doppelten Bogen. Desgleichen bildet das crus laterale beim Pferde jederseits einen einfachen Fleischkörper neben dem crus mediale. Beim Menschen wird noch eine Zwischenportion zwischen beiden als crus intermedium abgesondert.

Zwischen crus mediale und intermedium des Menschen tritt die vena azygos (hemiazygos und n. splanchnicus), zwischen crus intermedium und laterale der n. sympathicus durch. Beim Pferde tritt die v. azygos sammt dem ductus thoracicus mit durch den hiatus aorticus, die Nerven treten über den arcus lumbo-costalis, die vena hemiazygos, wo vorhanden . . . .

Uebrigens könnte man auch, ohne den Vergleich mit dem Menschen zu beeinträchtigen, die gemeinsam entspringenden crura medialia beim Pferde als unpaares crus intermedium den crura lateralia gegenüberstellen.

Gehirnhautblutung bei einer Kuh.

Von
K. Tiburtius-Soldau,
Thierarzt.

Da nach Harms Gehirnblutungen beim Rind zu den selten vorkommenden Krankheiten gehören, die in ihren Einzelheiten noch nicht genügend geschildert sind, möchte ich hier einen Fall anführen.

Am 14. Juli d. J. wurde ich zu einer sechsjährigen Kuh gerufen, die das typische Bild einer Milchfieberkranken bot: Die Beine unter den Bauch geschlagen, den Kopf gegen die Brustwand gedrückt, beinahe bewusst- und gefühllos, langsam mit schwachbrummendem Stöhnen athmend. Rumination und Pansenbewegung aufgehoben; das Auge stier, aber nicht wie bei der Gebärparese zurückgezogen, sondern stark hervorquellend. Thränenfluss und Geifern nicht vorhanden, Conjunctiva höher geröthet. A. 20, P. 46 und schwer fühlbar, T. 38,6.

Die Oberflächentemperatur nur in der Hinterhauptgegend auffallend vermehrt. Das Gefühl, namentlich im hintern Körperabschnitt, geschwunden, von der Schulter nach vorne vorhanden, die Ohren wurden zur Abwehr der Fliegen etwas bewegt.

Während der Untersuchung setzte das Thier eine grössere Menge festweichen Kothes ab. Etwas Grünfutter wurde in der abnormen Kopflage aufgenommen, gekaut und abgeschluckt, ebenso etwa ein Liter Wasser.

Hervorheben will ich, dass der Kopf nach rechts abgebogen war.

Bei der Diagnose musste ich Milchfieber ausschliessen, da die Kuh vor 6 Monaten gekalbt hatte. Es konnte sich nur um acute Hirnhautentzündung oder um einen Bluterguss handeln.

Interessant war die von dem Eigenthümer ausführlich berichtete Vorgeschichte des Falles.

Vor 8 Tagen hatte die Kuh im Fressen nachgelassen und war verstopft. Die Verstopfung war am nächsten Tage nach Eingabe von Oel gehoben, und zeigte das Thier sein früheres, munteres Wesen. Am 11. d. M. hatte sich die Kuh durch Wälzen im Miste stark beschmutzt und hatte sie der reinlichkeitsliebende Mann an dem heissen Tage unter Pumpe und Gieskanne genommen und am ganzen Leibe begossen. Am nächsten Tage zeigten sich die ersten Lähmungserscheinungen, das Thier frass aber gut und sah munter an den Augen aus. Kampferspiritus und Terpentin wurden reichlich äusserlich gebraucht und im dumpfheissen Stall das Thier mit wollenen Decken gründlich eingedeckt. Erst am 14. d. M. morgens zeigte sich die schwere Benommenheit des Kopfes und die abnorme Stellung desselben.

Da eine Wiederherstellung der Kuh mindestens fraglich war, liess ich sie schlachten. Sectionsbefund am 15. Juli:

Die inneren Organe zeigten ausser einer höhern Blutfülle der Lunge und Leber keine auffallende Abweichung. Nur an der Pansenschleimhaut war eine Röthung an einigen Stellen zu bemerken. Herzmusculatur von normaler Farbe.

Beim Abnehmen des Schädeldaches floss aus dem Hinterhauptsloch etwa ein Theelöffel voll klare Flüssigkeit ab. Die Dura von oben gesehen etwas bläulich gefärbt, keine Injectionen. Beim Durchschneiden der Dura floss aus dem Subduralraume eine hellröthliche Flüssigkeit ab. Die Gefässe der Pia waren prall mit dunklem Blute gefüllt, die Gefässwandungen erschienen verdickt und geschwollen. Dorsal auf dem hinteren Ende der linken Hemisphäre befand sich ein Blutcoagulum von Markstückgrösse und -Dicke, das mit den Fingern abgehoben werden konnte, ohne einen Zusammenhang mit der Gefässhaut zu zeigen. In dem Sinus befand sich geronnenes Blut. Das Kleinhirn und verlängerte Mark waren an mehreren Stellen mit grösseren Blutcoageln bedeckt, die aber nicht ohne Weiteres abzuheben waren. In den Seitenventrikeln eine hellröthliche, klare Flüssigkeit, die die Kammern bis zur Hälfte ausfüllte. Bei Schnitten durch das Gehirn schien die Marksubstanz einen schwachgrünen Farbenton zu haben, Blutungen in der Substanz nirgends zu finden.

Eine Untersuchung des Rückenmarks konnte leider nicht vorgenommen werden.

Weitere Notiz zur erfolgreichen Behandlung der Sterilität.

Von
Schönhoff-Clenze,
Thierarzt.

In No. 26 der B. T. W. vom Jahre 1893 habe ich unter Bezugnahme auf die „Stiersucht der Rinder" die hauptsächlichsten krankhaften Zustände des Genital-Apparates beschrieben, soweit sie eine Conception verhindern und einer erfolgreichen Behandlung zugänglich sind.

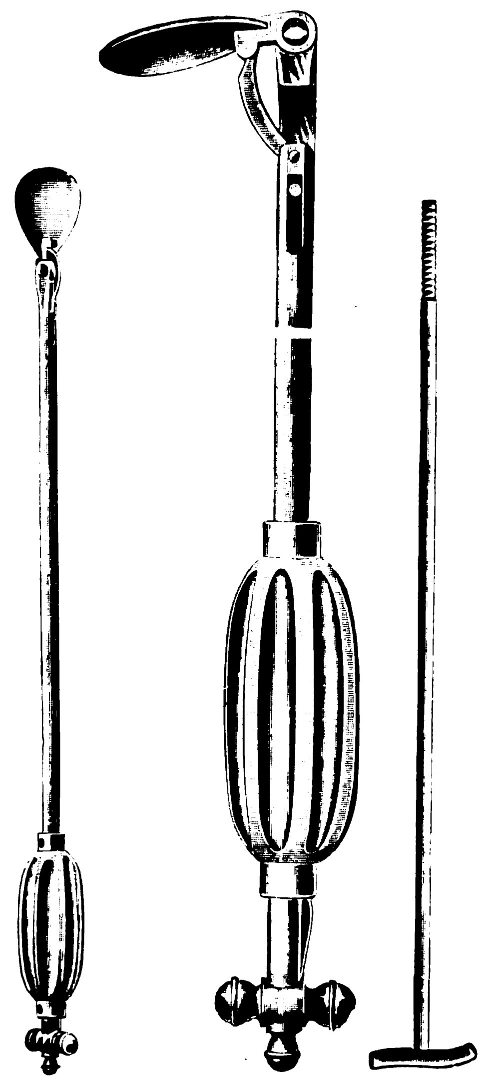


Fig. 1. *Scheidenlöffel bei der Einführung.* *Fig. 2.* *Scheidenlöffel, zum Gebrauch umgelegt.* *Fig. 3.* *Muttermund-erweiterer.*

Wenn ich damals den von mir construirten Muttermund - Erweiterer in therapeutischer Beziehung anführte, so bin ich auch heute noch in der Lage, die Nützlichkeit des Instrumentes hervorzuheben. Die mehrjährige fortgesetzte Anwendung liess mich nun eine wesentliche Erleichterung in der Behandlung stiersüchtiger Rinder erkennen in Gestalt des nebenstehenden s. g. Scheidenlöffels.

Bekanntlich bewirkt die mechanische Reizung des Orificium uteri ext. eine Erweiterung des letzteren. Während dieses Actes tritt gleichzeitig eine lebhafte Absonderung des Vaginal-Secretes auf, welches zumeist nach aussen abfliesst. Der Abfluss wird vorzugsweise dadurch begünstigt, dass die betreffende Kuh, nachdem der Muttermund-Erweiterer das Orificium uteri ext. erreicht hat, den Rücken erheblich krümmt, was somit den Austritt des Secretes durch die Vagina zur Folge hat.

Es kann nun keinem Zweifel unterliegen, dass die Anhäufung von oftmals mit abnormer Reaction behaftetem Schleim des Gebärtractus unbedingt eine Ursache zur Sterilität wird, wie solches in der Literatur häufiger angegeben ist.

Ich vermeide nun seit längerer Zeit in diesen Fällen mit Umständen verbundene manuelle Untersuchungen des Genital-Tractus und beschränke mich bei der Stiersucht nunmehr mit bestem Erfolge auf nachstehendes leichte Verfahren:

Nach bemerkten Brunsterscheinungen bringe ich den Muttermund-Erweiterer in die Vagina, fixire ihn durch einige sondirende Bewegungen im Orificium uteri ext. und reize das letztere durch verschiedene mässig kräftige Stösse. Alsbald beginnt klares Secret aus der Vagina zu fliessen. In den Fällen jedoch, wo solches ausbleibt, was bei älteren Kühen mehrfach der Fall ist, hat sich oft Vaginal-Schleim in grösserer Menge in dem erschlafften und ampullenartig erweiterten Scheidenvorhofe angesammelt. Hier bewirkt eine gründliche und leichte Entfernung der Scheidenlöffel, welchen man zweckmässig auch in anderen Fällen anwendet, wo man annimmt, dass in der Scheide noch abnormes Secret lagern möchte. Die Zuführung zum Stier kann nunmehr vor sich gehen.

Ich habe nach Ausführung dieser Methode die Erfahrung gemacht, dass das Herauspressen des Samens sofort nach dem Coitus fast niemals eintrat. Es dürfte anzunehmen sein, dass die mechanische Reizung des Instrumentes die Nervenendigungen in der Scheide dahin beeinflusst, dass die Muskeln der Scheide gewissermassen paralysirt werden.

Der Scheidenlöffel ist bislang in der Akiurgie meines Wissens noch unbekannt. Nicht allein ist seine Anwendung zu diagnostischen Zwecken sehr von Nutzen, sondern auch in therapeutischer Hinsicht bewährt er sich vorzüglich, da er eine manuelle Untersuchung in sehr vielen Fällen erspart. Bei der vaginitis traumatica infolge Schwergeburten entfernt er sicher und gründlich necrotische Substanzen und gewährt überhaupt bei vielen pathologischen Zuständen des Vaginaltractus Schutz gegen Infection für den Arzt. Die Technik beim Gebrauche ist eine derartig einfache, dass darüber eine Erwähnung zu machen überflüssig sein würde.

Der Scheidenlöffel ist in der Instrumentenfabrik von H. Hauptner, Berlin, zu haben.

Referate.

Die Serumtherapie und ihre Bedeutung für die Veterinärmedicin.

(Vortrag von Thierarzt E. Casper-Höchst a. M.)

(Archiv f. wissensch. u. pract. Thierhlkd. H. 2 u 3, 1897.)

Der Verfasser spricht zunächst im Allgemeinen über das Princip der Serumtherapie. Die von Behring sogenannte „Blutserumtherapie" hat ihren Ausgang von der Beobachtung genommen, dass das Blut und das Serum von Individuen, die gegen eine bestimmte Infectionskrankheit künstlich immun gemacht worden sind, die Fähigkeit besitzt, diese Immunität auf andere für dieselbe Krankheit empfängliche Individuen zu übertragen.

Im Jahre 1890 wurden die ersten diesbezüglichen Mittheilungen betreffs des Tetanus von Behring und Kitasato gemacht. Es war gelungen, Kaninchen gegen den Tetanus zu immunisiren und mit dem Blute dieser Thiere Immunität bei Mäusen zu erzeugen. Aus der weiter festgestellten Thatsache, dass das Serum künstlich gegen Tetanus immunisirter Thiere sowohl gegen die Infection mit lebenden Bacterien wie auch gegen die Intoxication mit dem bacterienfreien Tetanusgift schützte, war der hochwichtige Schluss berechtigt, dass das Serum der künstlich gegen Tetanus immunisirten Thiere die Fähigkeit besitzt, die toxischen Substanzen der Tetanusbacillen unschädlich zu machen. Der Beweis war erbracht, dass die künstlich erworbene Tetanusimmunität auf der giftzerstörenden Eigenschaft des Blutserums beruht. Aehnlich lagen die Verhältnisse bei der Diphtherie des Menschen.

Beim Schweinerothlauf konnte von Emmerich und Mastbaum sowie neuerdings von Voges dem Rothlaufserum wohl bactericide, aber nicht antitoxische Wirkung zugesprochen werden. Die Unterscheidung von bactericidem und antitoxischem Serum ist nicht nur principiell wichtig, sondern auch massgebend für den therapeutischen Werth desselben.

Weiter hat sich herausgestellt, dass in dem Blutserum von Menschen, die eine bestimmte Krankheit überstanden haben, immunisirende Substanzen vorhanden sind. Dasselbe mag bei gewissen Thierkrankheiten (Brustseuche, Maul- und Klauenseuche, Rauschbrand u. s. w.) der Fall sein, doch fehlen hier noch exacte wissenschaftliche Forschungen. Ausdrücklich ist zu betonen, dass Thiere, die von Natur aus gegen eine bestimmte Infectionskrankheit immun sind, wie z. B. Rinder gegen Rotz, in ihrem Serum keine immunisirenden Substanzen enthalten. Zwar sind Versuche in dieser Richtung mit angeblich günstigen Resultaten, z. B. Heilung rotzkranker Pferde durch Injection von Rinderserum, gemacht worden. Indessen ist der wissenschaftliche Werth dieser Versuche doch stark anzufechten und sind die französischen und italienischen Angaben von angeblichen Heilerfolgen (Chenot und Picqu berichteten auf dem 1896er französischen Congress für innere Medicin zu Nancy, dass sie von zehn rotzkranken Pferden sieben durch Injection mit normalem Rinderserum geheilt hätten) mit Vorsicht aufzunehmen. Kehren wir zum eigentlichen Thema zurück. Behring's obengenannte Entdeckungen gaben den Anstoss zu weiteren Untersuchungen, die dahin strebten, das Blutserum künstlich immunisirter Thiere für Heilzwecke dienstbar zu machen. Es ergab sich, dass die Leistungsfähigkeit des Serums abhängig ist von dem Grade der Immunität, den die blutliefernden Thiere erhalten haben. Die Hauptaufgabe war deshalb, einen möglichst hohen Grad von Immunität bei den blutliefernden Thieren zu erreichen.

Der Vortragende wendet sich jetzt zu den Methoden der Immunisirung und der Gewinnung speciell des Diphtherieheilserums, woraus das Wichtigste mitgetheilt sei.

Für die Massenproduction des Serums werden Pferde verwendet, weil diese unbeschadet ihres Wohlbefindens mehr Blut liefern als Rinder, auch das Pferdeblut mehr Serum (ca. 50%) abscheidet, als Rinderblut. Auch lassen sich die erforderlichen Operationen — subcutane und intravenöse Injectionen, Blutentziehung — bei Pferden leichter ausführen als etwa bei Rindern. Kleinere Thiere für die Massenherstellung des Serums zu verwenden, verbietet sich wegen der geringen Ausbeute an Blut von selbst.

In dem Höchster Institut sind z. Z. 78 Pferde eingestellt, die natürlich vollkommen gesund sein müssen und nach dem Ankaufe erst 6 Wochen lang auf ihren Gesundheitszustand hin untersucht werden.

Die Immunisirung wird dann in allmälig vorschreitender Weise vollzogen. Zunächst wird eine geringe Menge einer stark verdünnten, bacterienfreien Diphtheriebouilloncultur eingespritzt, bis man schliesslich unverdünntes Gift verwendet, dessen Menge und Virulenz dann noch gesteigert wird. Es dauert im Allgemeinen 3—5 Monate, ehe die Pferde durch oft wiederholte Einspritzungen so weit immunisirt sind, dass das im Serum gebildete Antitoxin für Heilzwecke ausreicht. Der Giftwerth der letzten Injection verhält sich zu dem der ersten etwa wie 20 Millionen zu 1. Die Werthbestimmung des Serums, oder die Messung der darin enthaltenen Antitoxinmenge, lässt sich mit grosser Genauigkeit ausführen. Ein Serum, von dem 0,1 ccm genügt, um das sogenannte constante Testgift (die zehnfache Menge der für

Meerschweinchen tödtlichen Minimaldosis) zu zerstören, wird als Normalserum bezeichnet. Der Werth des Serums wird um so höher, je weniger Quantum davon genügt, um dieselbe Giftmenge unwirksam zu machen. Enthält dann das Serum eine für Heilzwecke ausreichende Menge von Antitoxin, so werden mehrere grössere Blutentnahmen gemacht. Der Vortragende berichtet, dass er jedesmal 5—6 Liter Blut entnehme und dies 6—8 Mal alle 2 Tage wiederhole, so dass er einem Pferde innerhalb 15—20 Tagen ca. 40—45 Liter Blut entziehe, also mehr als die Gesammtmenge des Blutes bei einem 400 kg schweren Pferde (30 Liter) beträgt.

Eine für die Praxis interessante Beobachtung sei noch erwähnt. Im vorletzten Winter erkrankte ein Pferd, dem der Referent dreimal hintereinander grosse Blutmengen entnommen hatte, wenige Tage darauf schwer an Rhehe, ein Beweis, dass der Aderlass bei der Rhehe doch ein sehr illusorisches therapeutisches Mittel darstellt.*)

In dem Bestande des Institutes befinden sich Pferde, denen schon mehr als 300 Liter Blut entzogen sind.

Das den Pferden entnommene Blut bleibt 24 Stunden im Eisschrank stehen. Darauf wird das freiwillig ausgeschiedene Serum vorsichtig abgegossen und der Rest des Blutkuchens centrifugirt. Dann wird das Serum, nach der Qualität geordnet, in grosse Flaschen zusammengegossen, zur Conservirung mit 0,5proc. Carbolsäure versetzt und bis zum Gebrauch im Eisschrank aufbewahrt. Vor Abgabe des Mittels wird dasselbe nochmals genau auf Sterilität und auf die Menge der Antitoxineinheiten geprüft. Bei allen mit dem Serum vorgenommenen Manipulationen beobachtet man selbstverständlich die peinlichste Antisepsis. Auf die praktischen Erfolge mit dem Diphtherieheilserum geht der Verfasser nicht näher ein.

Der Vortragende wendet sich jetzt zu der Frage: Was können wir für die Prophylaxis und Therapie der thierischen Infectionskrankheiten von der Serumtherapie erwarten? Verschiedene Krankheiten, wie Maul- und Klauenseuche, Rinderpest u. s. w., deren Erreger noch nicht ohne allen Zweifel festgestellt sind, müssen von vornherein ausgeschieden werden. Wie steht es mit der Heilserumtherapie bei Tetanus, bei dem sich bekanntlich zuerst nach Anwendung des Antitoxins positive Immunisirungs- und Heilerfolge erkennen liessen? Die Serumtherapie ist anscheinend bei dieser Krankheit etwas in Misscredit gekommen, da die in der Praxis ausgeführten Heilversuche das nicht geleistet haben, was man erwartete. Nun hat neuerdings Dr. Knorr durch Concentrirung des Tetanusgiftes ein derartig hochwerthiges Serum erhalten, dass die erfolgreiche Behandlung des Starrkrampfes bei Menschen und Thieren in Angriff genommen werden kann. Gegenwärtige praktische Versuche fallen so zufriedenstellend aus, dass nunmehr das Mittel weiteren Kreisen zugänglich gemacht werden kann.

Nocard stellte auf dem 1895er thierärztlichen Congress zu Bern die Heilungsmöglichkeit des Tetanus mittels Serums in Abrede. Dagegen empfiehlt er das Tetanusserum als Vorbeugemittel in Gegenden, wo die Krankheit endemisch auftritt. Er berichtete der Académie de médecine in Paris über 375 prophylaktisch behandelte Fälle, bei denen keine einzige Erkrankung stattfand. Es handelte sich dabei in fast allen Fällen um Thiere, in deren Stallungen Tage, Wochen oder Monate vorher Starrkrampf vorgekommen war und dieser sich weiter verbreitete. Thierarzt Picard, so berichtet ebenfalls Nocard, verlor von 1891 bis 1894 15 Pferde an Starrkrampf infolge von Castration oder Amputation des Schweifes; nach Benutzung des Serums 1895 kein einziges mehr. Thierarzt Coret verlor jährlich 30—40 Patienten an Tetanus; seit 1895, nach Anwendung des Nocard'schen Serums, blieben alle Operirten erhalten. In Aubervillers, wo man jedes Jahr 30—40 Tetanusfälle zählte, wurden im letzten Jahre 54 Pferde mit suspecten Verletzungen prophylaktisch behandelt. Keines der Thiere erkrankte an Tetanus, während in derselben Zeit 7 nicht behandelte Pferde an Starrkrampf zu Grunde gingen.

Bei Schweinerothlauf scheint Lorenz durch Anwendung des etwas modificirten Behring'schen Verfahrens günstige Erfolge zu erzielen. Er immunisirt zunächst die Schweine passiv durch Injection einer gewissen Menge eines von hoch immunisirten Schweinen gewonnenen Serums und inficirt sie dann mit vollvirulenten lebenden Culturen.

Ueber den Rauschbrand liegt uns die Arbeit Dünschmanns aus dem Pasteur'schen Institut vor. Es wurde festgestellt, dass Thiere, die gegen das virulente Gift immunisirt sind, ein Serum liefern, dass sowohl im Reagenzglase als im Körper eines anderen Thieres antitoxische Eigenschaften entwickelt. Aus der Praxis liegen keine derartigen Mittheilungen vor.

Illusorisch sind auch die Erfolge, welche durch Anwendung des Antistreptococcenserums beim Menschen erreicht worden sind. Die Angaben Marmoreks, der sich bekanntlich zuerst rühmte, ein Schutz- und Heilmittel gegen Affectionen, die durch Streptococcen verursacht seien, Erysipel, Phlegmone, Puerperalfieber, Scharlach u. s. w. gefunden zu haben, sind von Petruschky nachgeprüft worden. Es wurde dabei festgestellt, dass das Serum Marmoreks keine Schutzwirkung besass.

Maragliano verwandte die Idee der Serumtheraphie in der Weise, dass er aus Tubercelbacillen gewonnene „toxische Principien" grösseren Thieren einspritzte und deren Serum dann zur Behandlung Tuberculöser benutzte. Die berichteten Erfolge sind von anderer Seite nicht bestätigt worden.

Die bei der Tollwuth gemachten Versuche gehören eigentlich nicht hierher, da der Erreger der Tollwuth noch nicht aufgefunden worden ist. Indessen sind die bei andern Krankheiten gemachten Erfahrungen scheinbar mit Erfolg auf die Tollwuth übertragen worden.

Tizzoni und Centomi haben Kaninchen, Schafe und Hunde immunisirt und von den Thieren immunisirendes Serum gewonnen. Auch Babes zieht die Serumtheraphie in dringenden Fällen der Pasteur'schen Methode vor und hat sie bei Menschen angewendet, die von tollen Wölfen gebissen waren.

Dies sind in grossen Zügen die Erfolge der Serumtheraphie die zunächst freilich noch hinter den darauf gestellten Hoffnungen zurückstehen. Indess ist von diesem neuen Gebiet anzunehmen, dass auch die Veterinärmedicin für Prophylaxis und Therapie der thierischen Infectionskrankheiten aus demselben Nutzen ziehen wird.

*) Dieser Schlussfolgerung dürften sich die practischen Thierärzte nicht allgemein anschliessen. Denn die Erfahrung lehrt, dass bei schweren, gut genährten Pferden die Rhehekrankheit in vielen Fällen unter Mitwirkung eines Aderlasses schnell und oft gründlich geheilt wird. Insbesondere wird hierdurch der Ausbildung von Hufdeformitäten vorgebeugt, welche den späteren Gebrauch der Pferde in den meisten Fällen erheblich hemmen, nicht selten sogar unmöglich machen. D. Ref.

Geheilte Invagination des Blinddarmes beim Pferde.

Von Oberrossarzt a. D. Rackow-Berlin.

(Archiv f wissensch. u. prakt. Thierhlk. 1897 H. 4/5.)

In dem vorliegenden Aufsatz wird die ausserordentlich seltene und eigenartige Heilung einer Blinddarm-Invagination wahr und einwandsfrei bewiesen.

Verf. behandelte am 4. Januar cr. einen neunjährigen preussischen Wallach wegen heftiger Kolik mit Aeth. sulfur.,

Extr. Aloës, Natr. sulfur. Am nächsten Tage liessen die Schmerzensäusserungen etwas nach. Das Pferd lag meist glatt auf der Seite und machte nur zuweilen mit den Vorderfüssen die Bewegung des Scharrens. Gegen Abend trat diarrhöische Entleerung dunkelbrauner flüssiger Kothmassen ein. Vom dritten Krankheitstage ab nahmen dieselben wieder eine normale Consistenz an, und das Pferd nahm etwas Mehltrank auf. Die rothbraune Farbe des Kothes verlor sich erst am sechsten Krankheitstage, auch die Kolikschmerzen verschwanden von nun an vollständig. Nur am neunten Tage nach der Erkrankung machten sich noch einmal gelinde Kolikschmerzen bemerkbar, die innerhalb zwölf Stunden wieder vorübergingen. Am 26. Jan. entleerte das Pferd unter leichten Unruheerscheinungen eine beutelförmige Masse, die sich bei näherer Untersuchung als ein Blinddarmabschnitt mit wohlerhaltener Blinddarmspitze erwies. Das Darmstück war umgestülpt, so dass die Schleimhaut aussen lag und die Serosa der Höhlung zugewendet war. Die Schleimhaut war gewulstet, etwa 1,5 cm dick, schwarzbraun gefärbt und leicht zerreissbar, die Serosa glanzlos, trübe und blass, stellenweise rauh. In der Höhlung befand sich etwa ein Liter Inhaltsmassen von der Beschaffenheit, welche gewöhnlich im Blinddarm angetroffen wird.

Die Heilung ist so zu erklären, dass nach erfolgter Einstülpung in die Blind-Grimmdarmöffnung vor der Einklemmung an den einander zugekehrten und in innige Berührung gekommenen serösen Flächen eine Entzündung, Verklebung und feste Verlöthung zu Stande kommt, ehe das invaginirte Stück abgestossen wird. Da im vorliegenden Falle der Darmtheil mit einem Ausläufer eine Gesammtlänge von 80 cm hatte, so ist anzunehmen, dass der grösste Theil des Blinddarmes verloren gegangen ist, denn bei einem mittelgrossen Pferde beträgt die Entfernung von der Spitze zum Ursprunge des Blinddarmes, an der kleinen Curvatur gemessen, nicht mehr als 90 cm. Wenn nicht der ganze abgestossene Abschnitt zum Vorschein gekommen ist, so ist zu berücksichtigen, dass auf dem Wege, welchen der Darmtheil durch den Grimm- und Mastdarm zu nehmen hatte, in Folge von Maceration ein grosser Theil desselben aufgelöst oder vielleicht schon stückweise unbemerkt ausgestossen worden sein kann. Das Pferd ist seit dem 26. Januar vollständig gesund geblieben, nährt sich gut und arbeitet im Pferdebahndienst wie ein gesundes Pferd. Hieraus ist das interessante Factum abzuleiten, dass der Blinddarm des Pferdes vollständig fehlen kann, ohne dass das Wohlbefinden, die Ernährung und Leistungsfähigkeit desselben beeinträchtigt wird.

Linksseitige Lähmung eines Pferdes.

Rossarzt Fischer berichtet in der Ztschr. f. Veterinärkd., Juni 1897. Am 17. December wurde ein sechsjähriges Pferd wegen Appetitmangel krank gemeldet. Die linke Hälfte der Unterlippe hing herab, das linke Hinterbein wurde etwas geschleift, im Trabe weniger. Die Hinterhand schwankte, Schmerzen an der linken Hintergliedmasse waren nicht nachzuweisen. Bei leichtem Druck auf die Nierengegend bog sich das Pferd stark nach unten, während es bei leichter Berührung der Kruppe die Kreuzgegend in die Höhe zog. Körperabgänge normal. Am 19. war das Allgemeinbefinden gut, der Gang etwas schlechter. Der Schweif hing herab. Am 25. wurde manuelle Entleerung des Mastdarms nothwendig. Auch der Harnabsatz war erschwert. Der Schweif konnte nicht mehr gehoben werden. Am 29. December war die linke Lidspalte unbeweglich, das linke Ohr hing schlaff herunter, desgl. linksseitig die Unterlippe. Das linke Nasenloch war unbeweglich und verengt. Der Kopf wurde schief, mit der linken Seite etwas gegen den Erdboden geneigt, gehalten. Das Thier war schreckhaft, konnte sich nur mühsam umdrehen im Vorwärtsgehen, schwankte dabei, so dass es gestützt werden musste, schleppte das linke Hinterbein, mit dem es einen Bogen beschrieb, und setzte die Vordergliedmassen weit nach aussen. Fäces wurden freiwillig gar nicht mehr abgesetzt Das Uriniren fiel der Stute schwer. Der Kitzler war schief (mit der Spitze nach rechts) gezogen. Appetit gut, aber Futteraufnahme erschwert. Pulszahl 36, 17 Athemzüge, Temperatur 39,2° C. Sensibilität nirgends gestört. Hiernach bestand also vollständige Lähmung des Nervus facialis und eine theilweise Lähmung der Nerven des Lenden- und Kreuzgeflechts, beide linksseitig. Das Pferd bekam kalte Compressen und 0,05 Strychninum nitricum in 5 aqu. dest. Hierauf trat ein starker Krampfanfall auf, wobei sich des Pferd auf die Hinterhand setzte und rücklings überschlug. Der Anfall dauerte eine Minute, und es folgten einige schwächere. Die weitere Behandlung bestand in täglichen Strychnininjectionen, die jeden vierten Tag ausgesetzt wurden (0,05) und die das Pferd gut vertrug; ausserdem Kaltwasserclystire und einen um den andern Tag Glycerininjectionen in den Mastdarm. Das Pferd stand von selbst, aber sehr mühsam und schwankend auf. Es wurde täglich herumgeführt. Der Gang besserte sich zusehends. Am 10. Januar ging es im Schritt nicht mehr lahm, am 18. Jan. aber auch im Trab nicht mehr; nur hin und wieder schwankte es, ohne jedoch zu stürzen. Erst Ende Januar wurden wieder einige Excremente freiwillig abgesetzt und der Schweif etwas gehoben. Im Februar wurden die Strichnin- und Glycerininjectionen unterlassen. Patient erhielt täglich 10 g Kaliumjodat im Trinkwasser. Im März unterblieb auch dies, nur Kaltwasserclystiere und tägliche Bewegung gingen weiter. Die Schwankungen des Körpers hörten Ende März auf. Die Defäcation wurde selbständiger, doch die Erscheinungen der Facialislähmung bestanden noch fort.

Anormale Körperbewegung bei einer Kuh.

Von M. Spinka, k. k. Bezirks-Thierarzt in Semil.
(Oesterr. Monatsschr. 1897, H. 8.)

Verf. untersuchte am 1 Januar cr. eine Kuh, die zuerst während und nach der ein Jahr zurückliegenden Trächtigkeitsperiode eigenthümliche Körperschwankungen gezeigt habe. Die abnormen Bewegungen nahmen insbesondere beim Melken der Kuh einen so hohen Grad an, dass dieselbe niederzustürzen drohte.

Beim Liegen im Stalle machte dieselbe den Eindruck einer völlig normalen Kuh. Fresslust und Wiederkäuen waren nicht gestört. Dagegen machte dem Thier das Aufstehen grosse Beschwerden. Es verharrte in Streckstellung mit links seitwärts erhobenem Kopf, stierem Blick und gesenktem Rücken. Die Nüstern waren erweitert. Gleichzeitig machte der Körper eine stossartige Vorwärtsbewegung mit Schwanken und Senken der Nachhand. Hierbei waren die Muskeln gespannt und besonders am rechten Hinterschenkel bretthart. Bei dieser Stellung erzeugte die Kuh selten ein sehr leises Luftgeräusch, ähnlich dem Koppen. Hierauf erfolgte verhältnissmässig langsame Entspannung der Muskeln. Der Kopf senkt sich, der Blick wird normal, doch bleibt die Kuh mit nach hinten gestreckten Hinterfüssen stehen, welche abwechselnd emporgehoben werden. Nach kurzer Zeit wiederholt sich derselbe Vorgang. In einer Minute kommen 2—3 stossende Bewegungen zu Stande und nach 5—6maliger Wiederholung folgt eine grössere oder kleinere Ruhepause, in welcher die Kuh frisst und wiederkaut.

Verf. sucht die abnorme Körperbewegung in Parallele zu stellen mit der geringen Erschütterung, welche der Körper normaler Weise beim Ruminiren bekommt, wenn der Bissen ins Maul zurückbefördert wird. Denkt man sich die Erschütterung

um das 20 bis 30fache verstärkt, so würde etwa die beschriebene anormale Körperbewegung herauskommen.

Ueber die Ursache des Zustandes liess sich nichts Positives ermitteln.

Verhinderung des Einballens von Schnee in die Hufe.

In der Ztschr. für Veterinärkd., Juni 97, findet sich folgende Mittheilung:

Gegen das Schneeballen an den Hufen wurden bei einem Regiment grüne und schwarze Seife, Strohplatten, Korksohlen, Huflederkitt, eiserne und stählerne Blechplatten angewendet. Das Seifebeschmieren der Hufe erwies sich für 1—2 Stunden als praktisch, musste dann aber wiederholt werden. Strohplatten verschoben sich sehr leicht und waren nur auf kürzere Entfernungen brauchbar, wenn sie sehr sorgfältig eingesetzt waren. Korksohlen waren besser und haltbarer. Sehr gut bewährt hat sich die Ausführung mit Huflederkitt. Der Kitt sitzt fest im Huf und kann nur abfallen, wenn das Eisen verloren geht. Man kann ihn bis zu dem Neubeschlag liegen lassen. Da sich aber sein Preis für 4 Hufe auf mindestens 5 M. beläuft, so ist er für den Gebrauch in den Escadrons zu theuer. Billiger und sehr praktisch sind Metallsohlen, die an den Hufeisen befestigt werden. Sie sind einfach anzubringen und zu entfernen und verhindern unbedingt das Einballen. Ein Nachtheil ist nur, dass die Platte für jeden einzelnen Huf besonders angefertigt werden muss. Eisenblechplatten bis 0,8 mm stark erwiesen sich als zu schwach, da eine Sohle nach 140 km Marsch verloren ging. Erst 1½ mm dicke Stahlblechsohlen erwiesen sich als genügend haltbar, während Eisenblechsohlen durch Unebenheiten des Bodens stärker leiden. Die Kosten des Rohmaterials für Stahlblechsohlen stellten sich auf 0,28 M. pro Stück.

Das specifische Gewicht des Blutes nach starkem Schwitzen.

Von Dr. Ziegelroth.

(Virch. Arch. 146, ?.)

In einer früheren Arbeit hat Verf. nachgewiesen, dass das specifische Gewicht des Blutes nach einem Aderlass abnimmt, um nach 6—8 Stunden die ursprüngliche Höhe zu übersteigen und allmälig zur Norm abzusinken. Hieraus erklären sich die günstigen Erfolge des Aderlasses bei Anaemie und schwerer Chlorose. Die Blutregeneration wird mächtig angefacht und grosse Mengen Flüssigkeit gehen aus den Geweben in das Circulationssystem über. Da nun bei Chlorose auch Schwitzcuren empfohlen wurden, so untersuchte Verf. den Einfluss des Schwitzens auf das specifische Gewicht des Blutes. Es zeigte sich, dass letzteres durch das Schwitzen in keiner Weise vermindert wird, so dass also der Schweiss aus der Gewebsflüssigkeit stammen muss. Die Gewebe werden dadurch specifisch schwerer, wie sich aus der Bestimmung des specifischen Körpergewichtes vor und nach dem Schwitzen ergiebt. Die heilsame Wirkung des Schwitzbades erklärt sich daraus, dass die aufgeschwemmten Organe entlastet werden und dann die Zellen besser functioniren können.

Ueber Veränderungen des Blutes durch thermische Einflüsse.

Vortrag, gehalten von Friedländer auf dem XV. Congress für innere Medicin.

(Fortschr. der Med.)

Durch Einwirkung von Kälte- und Wärmereizen von verschiedener Intensität und Dauer zeigte das Capillarblut folgende Veränderungen: 1. Unter anhaltender Kälteeinwirkung: Verminderung der rothen Blutkörperchen, Vermehrung der Leucocyten, Verminderung des specifischen Gewichtes des Blutes, keine Veränderung der Serumdichte. 2. Im Reactionsstadium nach kurzen Kälteeinwirkungen: gleichmässige Vermehrung der rothen und weissen Blutkörperchen, Erhöhung des specifischen Gewichtes des Blutes, keine Veränderung der Serumdichte. 3. Nach Wärmeeinwirkungen: Vermehrung der rothen und weissen Blutkörperchen, jedoch stärkere Vermehrung der Leucocyten als der Erythrocyten, Erhöhung des specifischen Gewichts des Blutes, Zunahme der Serumdichte. Bezüglich der rothen Blutkörperchen nimmt F. an, dass es sich bei den unter Kälteeinwirkungen beobachteten Veränderungen um eine veränderte Vertheilung von Blutkörperchen im Gefässsystem handle, die durch die jeweilige Weite der Capillaren bedingt ist. In den Wärmeversuchen spielt ausserdem die dem Schweissverlust entsprechende Eindickung eine Rolle. Die Leucocyten zeigen nur bei kurzdauernden thermischen Reizen dasselbe Verhalten wie die rothen Blutkörperchen. Im Uebrigen bewirken intensive, anhaltende thermische Reize, mögen dieselben durch Kälte oder Wärme bedingt sein, eine Vermehrung der Leucocyten, welche leicht (Dampfbäder) zu therapeutischen Zwecken benutzt werden könnte.

Ueber die diuretische Wirkung der Salicylsäure und des Coffeïns.

Von Dr. Siegert.

(Münch. Med. Woch. 20—21/97.)

Während die specifische Beeinflussung des Gelenkrheumatismus eine feststehende Thatsache ist, kann über die diuretische Wirkung der Salicylsäure eine Einigung nicht erzielt werden. Eine diuretische Wirkung wird von dem Einen im Verein mit gesteigerter Herzarbeit beim Thierversuch wie am Krankenbett beobachtet, während die Anderen im Gegentheil eine Verminderung der Diurese bei herabgesetzter Herzthätigkeit feststellen. Verf. hatte nun Gelegenheit, bei einem Patienten mit Ascites, bei dem die Punction alle 8—12 Tage nothwendig wurde, sowohl das Coffeïn als auch das Natr. salicyl. auf ihre Wirkung zu prüfen. Unter Coffeïngebrauch stieg die Diurese von 350 ccm auf 550 ccm und die Punction wurde erst nach 31 Tagen nothwendig. Verabreicht wurde Coffeïn. natr.-salicyl. Wurde dem gleichen Patienten in einer anderen Versuchsreihe 1,5 g p. die Natr. salicyl. gegeben, so war die Folge eine starke Verminderung der Diurese. Schon nach 12 Tagen war die Punction erforderlich. Wurde nun Coffeïnum purum gegeben, dann stieg die Harnmenge sogar bis auf 880 ccm an und nicht nur Ascites, sondern auch alle Oedeme wurden bei dieser Therapie beseitigt. Die Wirkung des Coffeïnum purum ist also bedeutend der des Coffeïn. natr.-salicyl. überlegen. Es wurden dann nochmals Controlversuche mit Natr. salicyl. gemacht, die jedoch das gleiche ungünstige Resultat lieferten. In Anbetracht seiner Erfahrungen hält Verf. es auch nicht für richtig, das Coffeïn mit Natr. salicyl. zu combiniren, namentlich dann nicht, wenn das Coffeïn seiner diuretischen Wirkung wegen gegeben wird; statt dessen ist Coffeïn. purum in kleinen wiederholten Dosen zu geben.

Die Behandlung der congenitalen Hernien mit Chlorzinkinjectionen.

(Münch. Med. Wochenschr. 22/97.)

Die Behandlung der congenitalen Hernien mit Chlorzinkinjectionen, welche darin besteht, rings um den Anulus und Canalis inguinalis Einspritzungen einer Chlorzinklösung zu machen, um einen secundären Verschluss dieser Oeffnungen herbeizuführen, hat Lannelongue nun seit über acht Monaten in Anwendung gezogen. Im Bullet médic. 18/97 beschreibt er nochmals ausführlich die ziemlich einfache Operation, zu der er nunmehr nur eine 10proc. Lösung verwendet. Als Beweis für die Vorzüge seiner Methode führt L. zwei Kranke an, welche am 22. Juni 189

operirt wurden: Der Leistencanal ist so verengt, dass der tastende Finger nicht eindringen kann und beim Husten das Hervortreten einer Geschwulstmasse nicht bemerkbar ist, Samenstrang und Hoden sind völlig intact, so dass auch die ausgesprochene Befürchtung, als möchten dieselben durch die Injectionen Schaden erleiden, widerlegt ist. Die Resultate dieser Methode haben die Erwartungen Lannelongue's noch übertroffen und stehen weit über den durch die classischen Operationen erzielten, die zudem wegen des peritonealen Eingriffes nicht gefahrlos sind.

Ueber den Occlusivverband mit Acrolpaste.

Von Prof. v. Urnus.

Zum Occlusivverband genähter Wunden verwendet Verf. seit einem halben Jahr eine Paste, welche 20 Proc. Acrol enthält und in folgender Weise zusammengesetzt wird: Acrol, Mucil. gummi arab., Glycerin je 10 Theile, Bolus alb. 20 Theile. Die Paste wird mit einem Spatel in ziemlich dicker Schicht auf die genähte Wunde und ihre Umgebung aufgetragen und mit dem Finger etwas eingerieben, so dass die Mündung jedes einzelnen Stichcanals bedeckt ist. Darüber wird eine dünne Schicht Baumwolle leicht angedrückt. Dieser einfache Verband genügt vollkommen für die genähten und nicht drainirten Wunden, falls nicht Veranlassung vorliegt, mittelst einer darüber gelegten Binde Compression auszuüben. So dient die Acrolpaste z. B. nach der Laparotomie, Herniotomie etc. als einziger Verband; auch nach der Anwendung der Ignipunctur bietet sie eine sehr bequeme Bedeckung. Es empfiehlt sich aber, die Occlusion mit Acrolpaste überhaupt auf alle genähten Wunden, auch bei gleichzeitiger Drainage und einhüllendem Gaze-, Watte- und dergl. Verbande auszudehnen, um einen noch sichereren Schutz gegen die Stichcanaleiterung zu gewinnen. Denn die Bedeckung mit Paste macht es unmöglich, dass ein Stichcanal etwa durch Keime auf der Haut der nächsten oder weiteren Umgebung inficirt wird, selbst nicht bei eintretender Secretion aus dem Draincanal. In der That hat Verf. seit einem halben Jahre unter der Acrolpaste keine einzige Stichcanaleiterung gesehen. Die Acrolpaste erfüllt alle Bedingungen für die Heilung unter dem Schorf, sie trocknet rasch ein, haftet fest, sie ist von kräftiger antiseptischer Wirkung, absolut reizlos für die empfindliche Haut; dabei für seröses Wundsecret durchlässig, was als Cardinalpunkt zu betrachten ist. Auch nach längerer Aufbewahrung in offenem Gefäss erweist sich die Acrolpaste als sicher steril.

Die Occlusion mit Acrolpaste sichert auf einfachste Weise eine tadellose Heilung per primam intentionem.

Ueber Tuberculin.

Vortrag, gehalten von Ackermann in der medic. Gesellschaft Magdeburg.

(Münch. Med. Woch. 28|97.)

Die ungeheure Mortalität bei der Tuberculose — $^1/_7$ aller Menschen stirbt an Tuberculose — konnte bisher nicht herabgesetzt werden. Selbs tdie Entdeckung des Erregers der Tuberculose konnte die Therapie nicht wirksamer gestalten. Eine erfolgreiche Bekämpfung der Tuberculose dürfte unter den heutigen Verhältnissen auf prophylactischem Wege zu erzielen sein. Wenn demgegenüber hervorgehoben wird, dass die Tubercelbacillen ubiquitär seien und prophylactische Massregeln aus diesem Grunde unzulänglich sein müssten, so muss betont werden, dass in Nordamerika auf diesem Wege bereits viel erreicht wurde, dass die Ubiquität des Bacillus kein Hinderniss darstellt. Nach Entdeckung des Tuberculin glaubte man auf die Prophylaxe allein nicht mehr beschränkt zu sein. Indess erfüllten sich die Erwartungen nicht, die man an das Tuberculin knüpfte. Im Allgemeinen beruht sein Werth und seine Anwendung in der hervorragenden Eigenschaft desselben, latente oder im frühesten Anfangsstadium befindliche tuberculöse Processe der Diagnose zugänglich zu machen. Während man beim Menschen das Tuberculin zu diagnostischen Zwecken nur wenig benutzt, hat es in der Thierheilkunde einen immer grösseren Anwendungskreis gefunden, um so mehr, da an dem Werth des Tuberculin in dieser Beziehung fast keine Zweifel mehr bestehen. Das neue Tuberculin T. U. hat A. nur in drei Fällen verwenden können, und zwar in einem Fall von Lungen- und einem von Urogenitaltuberculose und einem solchen von Lupus. In keinem Falle wurden irgendwelche schädigende Einflüsse beobachtet, dagegen liess sich in allen drei Krankheitsprocessen eine Besserung feststellen. Trotzdem hält A. seine Beobachtungen der Zahl nach für zu gering, um allgemeine Schlüsse auf die Wirksamkeit des T. U. ziehen zu können.

Tagesgeschichte.

Rinderpest in Südafrika.

Nach einer amtlichen Mittheilung vom 26. Juli d. J. sind die bisherigen Immunisirungsarbeiten der Versuchsstation in Kimberley von Erfolg gewesen. Die nach der Koch'schen Methode mit Galle geimpften Thiere blieben für die Dauer von vier Monaten völlig immun. Die Thiere waren später zwar wieder der Ansteckung zugänglich, wurden aber, im Falle ihrer Erkrankung, von einer erheblich milderen, nur für einen geringen Procentsatz tödtlichen Form der Pest ergriffen. Ferner ist es geglückt, das für die einzelne Impfung erforderliche Quantum Galle erheblich zu vermindern.

Im Orange-Freistaat ist, im Hinblick auf die erzielten Impferfolge, der Frachtwagenverkehr mit Ochsen, welche mindestens einen Monat vorher geimpft worden sind, freigegeben worden.

Frequenz der Schweizer Medicinischen Facultäten W.-S. 96|97.

Basel	167	männliche,	1	weibliche
Bern	171	„	43	„
Genf	190	„	68	„
Lausanne	94	„	29	„
Zürich	226	„	96	„

In Summa 1085 Studirende, 848 männliche und 237 weibliche darunter 623 (607 resp. 16) Schweizer.

Sommer-Semester 1897:

Basel	150	männliche,	2	weibliche,
Bern	151	„	44	„
Genf	177	„	71	„
Lausanne	88	„	24	„
Zürich	215	„	102	„

In Summa 1024 Studirende, davon 595 (576 resp. 19) Schweizer.

Ehrung eines Thierarztes.

Vielen Collegen dürfte nicht bekannt sein, wie ein König von Bayern einen Thierarzt ehrte.

Es war der im Jahre 1821 zu München verstorbene Medicinal-Rath, Director und Professor Will.

Seine Verdienste wurden durch nachstehende Grabinschrift anerkannt:

„Maximilian Josef, König von Bayern etc.
Ehret durch dieses Denkmal die Verdienste
des
Königlich bayerischen Medicinal-Rathes
Dr. Will,
welche sich derselbe als der erste rationelle Thierarzt in Bayern und als der erste Professor an der durch ihn am 1. Mai MDCCXC eröffneten und dirigirten Königlichen Central-Veterinärschule in München um Fürst und Vaterland erwarb.

Er starb am 12. September MDCCCXXI im LXV. Jahre seines thätigen Lebens."

Thierhaltung und Thierzucht.

Bayerische Landesviehversicherungsanstalt.

Am 10. Juli d. Js. fand in München der erste Zusammentritt des Landesausschusses für die am 1. November 1896 gegründete, unter Leitung der Königl. Viehversicherungskammer stehende Landesviehversicherungsanstalt statt, in welchem der Vorsitzende, Ministerialdirector von Haag, folgenden Bericht erstattete. Der jungen Anstalt ist reiche staatliche Förderung durch Zuweisung eines Stammcapitals und eines jährlichen Staatszuschusses, durch die Verwaltung durch staatliche Organe, durch Gewährung der Porto- und Gebührenfreiheit und durch Uebernahme der Cassageschäfte seitens der Königl. Bank zugewendet worden. Bei der Gründung am 1. November vorigen Jahres war nur eine kleine Anzahl von Ortsvereinen der Landesanstalt beigetreten, zur Zeit bilden mehr als 800 Ortsversicherungsvereine die Grundlage der Anstalt.

Die Erfahrung zeigt, dass sich die fundamentalen Bestimmungen des Gesetzes vom 11. Mai 1896 bewähren, die Freiwilligkeit, Gegenseitigkeit und Oeffentlichkeit haben sich erprobt und die Vertheilung des Risicos zwischen der Landesanstalt und den Ortsviehversicherungsvereinen ist richtig bemessen.

Wenn die Schadenfeststellung vom Ortsvereinsausschuss sofort vollständig eingesendet wird, gelangt die Entschädigung in baarem Gelde schon wenige Tage nach Eintritt des Schadens in die Hände des Versicherten. Dieser kann sich rasch Ersatz verschaffen und ist auf keinen Geldverleiher mehr angewiesen.

Schon für das erste und schwierigste Geschäftsjahr kann trotz mancher widriger Umstände — Maul- und Klauenseuche und schlechtes, von der Nässe verdorbenes Herbstfutter — auf einen mässigen Vereinsbeitrag gerechnet werden.

Der Zweck dieser höchst segensreich wirkenden Einrichtung beschreibt der Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Mai 1896 mit folgender Fassung:

„Für das Königreich wird eine öffentliche Viehversicherungsanstalt auf Gegenseitigkeit errichtet. Dieselbe befasst sich mit der Versicherung gegen Verluste, welche durch Umstehen oder Nothschlachtung von Rindvieh und Ziegen wie dadurch entstehen, dass das Fleisch eines geschlachteten Rindviehstückes wegen eines gesetzlichen Gewährsfehlers polizeilich ganz oder theilweise als ungeniessbar erklärt wird."

Dass es der versicherte Landwirth übrigens nicht an der nöthigen Sorgfalt in der Haltung seines Viehstandes fehlen lassen darf, besagt der § 5 in dem Normalstatut für die Ortsversicherungsvereine, welcher lautet wie folgt:

„Vom Eintritt in den Verein sind ausgeschlossen und für den Fall der Mitgliedschaft auszuschliessen:

a) Viehbesitzer, deren Vieh in Bezug auf Wartung, Pflege und Ernährung auffallend vernachlässigt wird;

b) Viehbesitzer, die sich dem Vereine gegenüber eines Betruges oder eines Betrugsversuchs schuldig gemacht haben."

(Deutsche Landwirthsch. Presse).

Amerikanische Militärpferde für Europa.

Im landwirthschaftlichen Departement der Vereinigten Staaten geht man mit der Absicht um, im Lande auf die Aufzucht eines für den europäischen Heeresdienst geeigneten Pferdes hinzuwirken. James Wilson, der Secretär im landw. Departement, hat zu diesem Zwecke eine Studienreise durch Colorado, Utah, Wyoming, Montana und die Dakotas unternommen, um die Hilfsmittel dieser Staaten für die Zucht eines derartigen Pferdes in Augenschein zu nehmen, hat ferner an die Gesandtschaften der Vereinigten Staaten geschrieben und diese ersucht, ihm Belehrungen zu Theil werden zu lassen betreffs der für Soldatenpferde in Europa erforderlichen Eigenschaften. Das einzige Hinderniss, Pferde aus den Ebenen des Westens als Heerespferde nach europäischen Ländern einzuführen, liegt in dem Umstande, dass die dortigen Thiere nicht gross genug sind. Sonst besitzen die Sioux-Ponies alle Eigenschaften an Gesundheit und Abhärtung, welche nur gewünscht werden können. Wilson glaubt, dass sie durch zutreffende Ernährung und Beschaffung von grossen, rassigen Hengsten zu dem erforderlichen Muster herangebildet werden können, und dass die Züchter einen guten Preis für diese Pferde erlangen würden, wenn es ihnen gelingt, diese in Europa in gedachtem Sinne zu verwerthen. Letztere Annahme dürfte zutreffen, da die in Amerika bei der Remontirung gezahlten Preise im Verhältniss zu europäischen und auch zu deutschen als niedrig zu bezeichnen sind; so bewegten sich bei den letzten Ankäufen in dem für seine Pferde in gutem Rufe stehenden Staate Kentucky die Preise der angekauften Pferde bei hohen Ansprüchen an Gesundheit und Fehlerfreiheit um 100 Dollars herum. (Deutsche Landw. Presse.)

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Holländischer Seuchenbericht für 1895.

Die Lungenseuche ist im Berichtsjahr nicht in den Niederlanden aufgetreten; ebenso blieben die Niederlande frei von Rinderpest, Schafpocken und der Trichinenkrankeit der Schweine. Die Maul- und Klauenseuche herrschte in 230 Beständen von 8 Provinzen; am stärksten waren Südholland und Nordholland betroffen, während die Provinzen Overyssel, Groningen und Drenthe verschont geblieben sind. An Rotz erkrankten 43 Pferde. Räude wurde festgestellt bei 4 Pferden und bei 110 Schafheerden (gegen 42 im Vorjahre). An Milzbrand starben 13 Pferde, 218 Rinder, 11 Schafe, 3 Ziegen und 2 Schweine, zusammen 247 Thiere. Tollwuth wurde bei 4 Hunden festgestellt. An Schweinerothlauf erkrankten 5901 Schweine, von denen 1638 fielen, 3351 geschlachtet wurden, 372 genasen; von 540 ist der Ausgang der Krankheit nicht nachgewiesen. Die Schweineseuche wurde an 3 Schweinen constatirt, welche der Krankheit erlagen. Der Schutzimpfung gegen Milzbrand wurden unterworfen 308 Rinder, 9 Pferde, 103 Schafe, 3 Ziegen und 5 Schweine; sämmtliche Thiere wurden zweimal geimpft und haben die Impfung gut überstanden mit Ausnahme von 4 Schafen, von denen 3 nach der ersten und 1 nach der zweiten Impfung an Milzbrand fielen. Von 202 gegen Rothlauf geimpften Schweinen im Alter von 7 Wochen bis 1½ Jahren gingen 17,8 pCt. zu Grunde, 82,2 pCt. überstanden die Impfung ohne Nachtheil.

Was die Ein- und Ausfuhr anlangt, so betrug die Einfuhr 14233 Pferde, davon 5462 aus Preussen, 70 Rinder, 8991 Schafe, 56 Ziegen, 22 Schweine; dagegen die Ausfuhr nach Preussen: 9375 Pferde, 935 Rinder, 738 Schweine und 6 Schafe.

Belgischer Seuchenbericht für 1895.

Der Rotz (Wurm) ist in allen Provinzen, zusammen in 49 Gemeinden (1894: 50) aufgetreten. Der Gesammtverlust beträgt 112 Pferde, nämlich 101 getödtete erkrankte und 11 getödtete verdächtige. Ueber 10 Pferde sind in folgenden Provinzen ge-

tödtet worden: Hennegau 40, Brabant 18, Westflandern 12, Antwerpen 11, Ostflandern 11.

Die Lungenseuche ist in 21 Beständen von 18 Gemeinden in allen Provinzen, ausgenommen Antwerpen, West- und Ostflandern, festgestellt worden. Der Gesammtverlust an Rindvieh beziffert sich auf 126 Stück (262 im Vorjahr). Die Tollwuth wurde in allen Provinzen, ausgenommen Limburg und Luxemburg festgestellt. Der Gesammtverlust an gefallenen und getödteten Thieren betrug 87 (160 im Vorjahre), davon 26 Hunde und 1 Rind erkrankt getödtet, 55 Hunde, 4 Schafe und 1 Ziege wegen Verdachts getödtet. Die Mehrzahl der wuthkranken Hunde ist aus der Provinz Westflandern (14) gemeldet.

Der Verlust an Thieren durch Milzbrand betrug 252, davon waren 8 Pferde, 243 Rinder und 1 Schaf. Die Milzbrandfälle vertheilen sich auf 213 Gemeinden aller Provinzen. Die meisten Thiere fielen in den Provinzen: Antwerpen (56), Ostflandern (52), und Lüttich (40). Rauschbrand ist bei 193 (153 im Vorjahre) Thieren festgestellt worden, bei 3 Pferden, 189 Rindern, 1 Schaf. Der Verlust vertheilt sich auf 128 Gemeinden in allen Provinzen; in Westflandern kamen allein 80 Fälle zur Anzeige.

Die Maul- und Klauenseuche wurde aus allen Provinzen bei 14 879 Thieren (1894 : 9195) gemeldet. Die meisten Erkrankungsfälle betrafen die Provinzen Luxemburg (7476) und Lüttich (3790).

Die bösartige Klauenseuche der Schafe ist in 4 Provinzen an 87 Thieren festgestellt worden. Die Räude trat im Berichtsjahre nicht auf.

Thierseuchen im Ausland, II. Quartal 1897.

Rumänien.

Die Zahl der Erkrankungsfälle betrug in den einzelnen Berichtsmonaten: Milzbrand 1, 1, 2; Wuth 8, 6, 9; Rotz (Wurm) 6, 10, 15; Maul- und Klauenseuche 2942, 34 905, 35 311; im Juni wurden ausserdem 86 Fälle von Schweineseuche und 172 Fälle von Pockenseuche der Schafe gemeldet.

Schweiz.

Durch Milzbrand gingen verloren im April 24, im Mai 28, im Juni 32; durch Rauschbrand im April 27, im Mai 52, im Juni 81 Thiere. Wegen Wuth wurden im April 2, in Mai 2, im Juni 5, wegen Rotz und Hautwurm im April 4, im Mai 10, im Juni 10 Thiere getödtet. An Maul- und Klauenseuche erkrankten im April 404, im Mai 63, im Juni 444 Thiere; von den erkrankten Thieren wurden 59 geschlachtet. Der Verlust an Schweinen durch Rothlauf und Schweineseuche betrug im April 190, im Mai 208, im Juni 465. Der Räude verdächtig waren im April 12 Schafe und 1 Ziege, im Mai 3 Schafe.

Dänemark.

Milzbrand in 35 Beständen; milzbrandartige Rose (Rothlauf) in 344 Beständen; bösartiges Catarrhalfieber des Rindes in 31 Beständen; Schweinepest in 5 Beständen.

Verschiedene Verordnungen.

Belgien: Unterm 28. Juni d. Js. wird betr. die Einfuhr von Pferden verordnet, dass die Einfuhr und Durchfuhr von Pferden über die Häfen Antwerpen, Gent und Ostende oder über die in einer beigefügten Tabelle angeführten Zollstellen geschehen muss. Die Kosten der Untersuchung betragen 4 Franken pro Kopf für die der Malleïnprobe unterworfenen Pferde; 2,50 Fr. für die übrigen Pferde und 25 Centimes für die auf ausländische Märkte gesandten, aber innerhalb 8 Tagen unter Beibringung eines Identitätszeugnisses zurückgebrachten Pferde. Diese Verordnung kommt nicht in Anwendung für die im Grenzverkehr gebrauchten Arbeits- und Dienstpferde, für die den im Grenzgebiet aufgestellten Deckhengsten zugeführten Zuchtstuten und für die zu Renn- oder anderen sportlichen Veranstaltungen ins Land gebrachten Pferde.

Belgien. Zur Verhütung der Verfälschung von Dünger und von Futterstoffen für Thiere in Landwirthschaftsbetrieben hat die belgische Regierung unterm 21. December 1896 ein Gesetz nebst einer Ausführungsverordnung vom 8. März d. Js. erlassen, nach denen jede Lieferung einfacher oder zusammengesetzter Stoffe, welche mindestens einen der wesentlich düngenden bezw. nährenden Grundstoffe (Stickstoff, Phosphorsäure, Kali, bezw. Eiweiss und Fett) enthalten, welche zur Düngung im landwirthschaftlichen Betriebe bezw. zur Ernährung von Thieren in solchen Betrieben bestimmt sind, mit einer vom Verkäufer sorgfältig beglaubigten Factura begleitet sein muss. Diese Factura muss den Namen und die Art des chemischen Stoffes, je nach dem dieser einfach oder zusammengesetzt ist, sowie deren Analyse bezw. die Gattung des Samens oder der Sämereien oder der Stoffe und Abfälle, von denen die gelieferten Stoffe herstammen, enthalten. Für die Benennung der Stoffe sind die in einer beigefügten Liste aufgeführten Namen und Bezeichnungen massgebend. Diese Factura muss jeder Lieferung von mindestens 50 kg eines einfachen Stoffes oder von mindestens 25 kg eines zusammengesetzten Stoffes beigegeben werden.

R.-B. Münster: Die thierärztliche Untersuchung der aus Holland zur Einfuhr gelangenden Pferde an der Landesgrenze wird bei Pferden, welche im Grenzverkehr die Grenze regelmässig überschreiten, erlassen, wenn der Führer durch eine Bescheinigung der Polizeibehörde seines Heimathsortes nachweist, dass die Pferde zu Acker- oder Fuhrzwecken dauernd gehalten werden und dass in dem Standort der Pferde ansteckende Krankheiten innerhalb der letzten 6 Monate nicht geherrscht haben.

Fleischschau und Viehverkehr.

Trichinose.

In Mocker bei Thorn sowie in Thorn selbst erkrankten im Februar und März 1897 zahlreiche Personen, welche Schweinefleischwaaren aus einem Schlächtergeschäft in Mocker bezogen und gegessen hatten; ausserdem ereignete sich ein Einzelfall in Dresden, welcher auf den Genuss von Wurst gleicher Herkunft zurückzuführen war. Im Ganzen sind 74 Fälle bekannt geworden, darunter 55 in Mocker und 18 in Thorn, doch ist die Zahl der thatsächlich Erkrankten wahrscheinlich grösser gewesen. Gestorben ist ein Schlächterlehrling, der vermuthlich eine grössere Menge rohes Wurstfleisch zu sich genommen hatte, und eine andere Person in Mocker. Von den 74 Erkrankungen waren 36 Einzelfälle und 38 Gruppenerkrankungen, davon 32 in 13 Familien und 6 in einer Thorner Speisewirthschaft. In den nach Feststellung der Krankheit ungesäumt beschlagnahmten Fleischvorräthen des betreffenden Fleisches wurden lebende Trichinen gefunden, ebenso in den Muskeln des verstorbenen Lehrlings. Der vorläufig seines Amtes enthobene Fleischbeschauer und der Besitzer des Schlächtergeschäftes sind zur strafrechtlichen Verantwortung gezogen worden. Die Herkunft des trichinösen Schweines konnte nicht mehr mit Sicherheit ermittelt werden; wahrscheinlich stammte es aus dem Kreise Briesen.

Gerichtsentscheidungen.

Preussen. Landgericht Halle a. S.

Urtheil wider den Fleischer D. zu T. — D. kaufte von einem Landwirth ein Schwein, welches nicht ordentlich fressen wollte und Anlass zu der Befürchtung gab, dass es ernstlich krank werden oder verenden würde. Nachts gelangte D. mit diesem Schwein auf seinem Hofe an. Nur mit grosser Mühe war das fast leblose Schwein vom Wagen zu schaffen, da es auch nicht

mehr bis in das nahe Schlachthaus zu bringen war, so stach es der Geselle des D. auf dem Hofe ab. Nach den Aussagen des Gesellen habe das Schwein bereits am ganzen Körper dunkelroth, am Halse sogar blau ausgesehen. Beim Ausschlachten erwiesen sich das Fleisch und der Speck dunkelroth aussehend, während die Lunge, Leber und Milz schwarz, „wie verbrannt" erschienen. Trotz der Einwände des Gesellen und des Hinweises, dass das Schwein wahrscheinlich an Rothlauf gelitten habe, liess es D. in den Keller bringen und nach einigen Tagen verarbeiten. Die Schinken ergaben Hackfleisch, die Speckseiten und Schwarten wurden in die Roth- bezw. Leberwurst gehackt. Das Carbonadenstück und einige andere Fleischstücke hat D. nach Halle verkauft, das Uebrige in seinem Laden feilgeboten.

Kreisthierarzt X. behauptete, dass das fragl. Schwein nach den Aussagen des Gesellen unzweifelhaft an acutem, stark fieberhaftem Rothlauf gelitten habe und dass der Genuss des Fleisches von einem solchen Thiere geeignet sei, in nicht durchgekochtem Zustande Ekel, Leibschmerzen und sonstige Verdauungsbeschwerden zu erregen, bei schwächlichen Personen sogar erhebliche und dauernde Nachtheile für die Gesundheit hervorzurufen*).

Das Gericht kam auf Grund der Beweisaufnahme zu der Ueberzeugung, dass den Angaben des Gesellen der vollste Glaube beizumessen sei und dass der Angeklagte wissen musste, dass die Geniessbarkeit kranken Fleisches für die menschliche Gesundheit schädlich sei. D. wurde deshalb eines Vergehens gegen § 12, 1 des N.-M.-G. für schuldig befunden und, weil schon vorbestraft, zu 4 Monaten Gefängniss verurtheilt.

*) Dieser Ansicht von der event. Gesundheitsschädlichkeit des Fleisches rothlaufkranker Schweine ist nicht beizutreten. D. R.

Landgericht Braunsberg.

Urtheil wider den Fleischer P. und den Fleischer Pr. zu S. — Die Angeklagten schlachteten gemeinschaftlich am 13. Januar 1893 ein Schwein und sandten an den Fleischbeschauer D. am anderen Tage die zur Untersuchung nöthigen Theile, erhielten auch bald den Bescheid, dass das Schwein Trichinen enthalte. Beide Angeklagten bemühten sich zunächst vergebens den Fleischbeschauer zum Stillschweigen über die Sache zu überreden. Sie unterliessen es ferner, den Leuten, welchen sie bereits mehrere Theile von dem Schwein verkauft hatten, Mittheilung davon zu machen. Von den Käufern blieb eine Familie ganz gesund, da sie das Fleisch in gargekochtem Zustande genossen hatte, während einzelne Mitglieder der übrigen Familien erkrankten, welche das Fleisch zum Theil in rohem Zustande, zum Theil in Form von Brat- und Kochklopsen genossen hatten. 2 Personen waren längere Zeit schwer erkrankt und klagen noch jetzt über Schmerzen und Schwäche in den Gliedern.

Die Angeklagten haben nach Ansicht des Gerichts bei dem Verkaufe fahrlässig gehandelt, indem sie entgegen der ihnen bekannten Polizeiverordnung Theile von dem Schweine verkauften, ohne das Resultat der Trichinenuntersuchung abzuwarten. Vor Allem erblickt aber das Gericht eine grobe Fahrlässigkeit darin, dass die Angeklagten, als sie das Vorhandensein der Trichinen erfahren hatten, nicht umgehend den ihnen persönlich bekannten Käufern davon Mittheilung gemacht haben, welche sie alle noch vor dem Mittagessen erreichen konnten und so in den meisten Fällen vor einer Gesundheitsschädigung bewahrt hätten. Die Angeklagten wurden daher auf Grund der §§ 12, 1, 14 N.-M.-G. zu je 1 Monat Gefängniss verurtheilt. (Ein verhältnissmässig recht mildes Urtheil. D. R.)

Personalien.

Auszeichnungen und Ernennungen: Dem Kreisthierarzt Schmidt-Mülheim a. Ruhr ist der Kgl. Kronenorden III. Classe, dem Departements-Thierarzt Prof. Dr. Leonhardt in Frankfurt der Rothe Adlerorden IV. Classe, dem Kreisthierarzt Busch in Langenschwalbach und dem Kreisthierarzt Esser-Jülich der Königliche Kronenorden IV. Classe — verliehen worden. Thierarzt Schnibbe-Haynau ist zum interimistischen Kreisthierarzt für den Kreis Schmiegel, Rossarzt a. D. Schiel-Wandsbeck zum commissarischen Kreisthierarzt für den Kreis Wandsbeck, Dr. Eberlein, Docent an der thierärztlichen Hochschule zu Berlin, zum Vorsitzenden der Prüfungscommission für den Hufbeschlag im Bereiche der Städte Berlin und Charlottenburg, Districts-Thierarzt Windisch in Altötting zum Bezirks-Thierarzt daselbst und Thierarzt J. Berndorfner von Plattling zum Districts-Thierarzt in Abensberg — ernannt worden. — Thierarzt Wichterich von Ludwigshafen ist zum Schlachthof-Director in Mayen (nicht in Merzig), Thierarzt J. Werner aus Leipzig zum Schlachthaus-Hilfsthierarzt in Lübeck und Thierarzt Schmuck von Grünberg zum Schlachthof-Inspector in Samter — gewählt.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen: Thierarzt Ulmer-Wurzach ist nach Erolzheim, Thierarzt de Bruyn-Ouboter-Stuttgart ist nach Åbo (Finnland), Thierarzt Hohmann-Dresden ist nach Braunschweig, Thierarzt Burow-Stettin ist nach Zwickau — verzogen. Thierarzt Pfab hat sich in Plattling niedergelassen.

In der Armee: Rossarzt Lauff v. 2. Bad. Drag. Reg. No. 21, Rossarzt Honert v. Nass. Feld-Art.-Regt. No 27, Oberrossarzt Verführt v. Holstein. Feld-Art.-Regt. No. 24 — sind auf Antrag in den Ruhestand versetzt worden.

Todesfälle: Thierarzt Fentzling-Willstätt; Bezirks-Thierarzt Hermann in Schwabach u. Bezirks-Thierarzt Köckenberger in Nabburg.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Aurich: Wittmund, neue Stelle, Bew. bis 13. Septbr. — R.-B. Düsseldorf: Mörs (nördl. Theil) mit Wohnsitz in Xanten, erneut ausgeschrieben. Bew. bis 20. Septbr. — R.-B. Hannover: Springe, neue Stelle. Bew. bis 10. Septbr. — R.-B. Posen: Adelnau, neue Stelle (860 M. Krz.). Bew. bis 3. Octbr.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Breslau: Schlachthof-Hilfsthierarzt zum 20. Septbr. (1800 M.). Meld. an Schlachthof-Director. — Eberswalde: Schlachthaus-Director zum 1. Jan. 1898 (2000 M, freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. bis 15. Sept. a. Mag. — Friedrichsthal (Kreis Saarbrücken): Thierarzt für Fleischschau zum 1. October (2400 M.). Bew. bis 15. Septbr. an Bürgermeister. — Heppenheim (Bergstrasse): Schlachthausthierarzt (1400 M.). Bew. bis 14. Septbr. an Bürgermeister — Kattowitz: 2 Schlachthof-Thierarzt (2300 M.). Bew. bis 12. Septbr. an Magistrat. — Neustadt (Westpr.): Schlachthof-Inspector (1800—2100 M, freie Wohnung, Feuerung und Licht). Bew. bis 25. Septbr. an Magistrat. — Stettin: 2. Schlachthaus-Thierarzt zum 1. Oct. (2100—3000 M.). Bew. bis 10. Septbr. an Magistrat. — Thorn: 2. Schlachthaus-Thierarzt (2000 M.). Bew. bis 15. Septbr. an Magistrat. — Tremessen: Schlachthaus-Inspector zum 1. October.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bischofswerder (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau 1000 M.). Meldungen an Magistrat. — Bottrop: Thierarzt. Meldungen an den Amtmann. — Bützow: Thierarzt (Auskunft Thierarzt Angerstein-Sternberg) — Dierdorf: Thierarzt (100 M. Gemeindebeiträge). Bew. bis 8. Aug. an den Bürgermeister in Steimel. — Drengfurt. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt. Meldungen an Magistrat. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Grosshartmannsdorf (Sachsen): Thierarzt (800 M. Subvention). Bew. an Amtshauptmannschaft Freiberg (Sachsen). — Guxhagen, R.-B. Cassel. — Kemberg: Thierarzt (Zuschuss 150 M.). Meldungen an Magistrat. — Kruschwitz: Thierarzt. Ausk. Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M.). Auskunft Gemeinderath. — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt. Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt (Fixum 300 M., Einnahme aus Fleischschau 600 M.). Bew. an Magistrat. — Putlitz: Thierarzt. Anfragen an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Sonnenburg (Neum.): Thierarzt (Fixum 600 M.). Meld. an Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens $1^1/_2$ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 37. Ausgegeben am 16. September.

Gutachten über die Unterlassung der Anzeige von dem Bestehen rotzverdächtiger Erscheinungen bei Pferden (Vergehen gegen § 9 des Reichs-Viehseuchengesetzes).

Von

Dr. Dieckerhoff.

In der Strafsache gegen D. u. Gen. bin ich von dem Ersten Herrn Staatsanwalt beim Königlichen Landgericht II zu Berlin ersucht worden, auf Grund der Acten und Beiacten ein Gutachten darüber zu erstatten:

Ob anzunehmen ist, dass nach den Erscheinungen der erkrankten Thiere die Beschuldigten im Hinblick auf ihre zu vermuthende Sachkenntniss die Natur der Krankheit als Rotz erkennen mussten, bevor die amtliche Feststellung der Krankheit geschah?

Thatbestand.

Auf dem Rittergut N. wurde bei der amtlichen Untersuchung am 3. November 1895 durch den Kreisthierarzt constatirt, dass in dem 46 Haupt zählenden Pferdebestande des Gutes 7 Pferde der Rotzseuche verdächtig erkrankt waren. Von diesen Pferden sind am 5. November 4 und am 7. November die andern 3 auf polizeiliche Anordnung getödtet worden. Bei allen 7 Pferden wurde durch die amtliche Section der Cadaver das Vorhandensein der Rotzkrankheit festgestellt. Am 14. December 1895 sind 7 lediglich der Rotzansteckung verdächtige Pferde auf obrigkeitliche Verfügung getödtet worden, von welchen 6 bei der Section als rotzkrank und eins als gesund sich erwiesen haben.

Nach Bl. 15 d. B.-A. hat der Kreisthierarzt X. dem Amtsvorsteher angezeigt, dass schon lange vor der amtlichen Feststellung der Seuche rotzverdächtige Erscheinungen unter den Pferden zu N. bestanden haben und dass auch bereits mehrere Pferde des Bestandes vorher durch Erschiessen beseitigt sein sollen.

Hierauf ist von dem Rittergutsbesitzer D. in der Verhandlung vom 19. November 1895 (Bl. 21 der Beiacten) erklärt worden, dass er das Gut N. im Mai 1893 übernommen habe. Erst im Jahre 1895 zur Zeit der Roggenernte seien bei dem Ponygespann Krankheitserscheinungen aufgetreten. Der zur Behandlung dieser Pferde zugezogene Thierarzt Z. habe sich dahin ausgesprochen, dass die Pferde den Steinkropf hätten. Gegen die Krankheit habe Z. eine scharfe Einreibung angewandt. Von den Ponypferden wurde ein Schimmel vollständig gesund. Seit dem Monat Mai 1893 seien in N. 4 Pferde eingegangen, und zwar 2 an Kolik, eins infolge Unglücksfalls beim Feldbahnbetriebe; das vierte Pferd sei wegen Rheumatismus geschlachtet worden. In dem Walde, wo Pferdeknochen gefunden wurden, seien in der vorgedachten Zeit keine Pferde verscharrt worden.

Bei seiner Vernehmung vor dem Amtsgericht zu A. am 7. Februar 1896 (Bl. 9 d. A.) hat der Rittergutsbesitzer D. diese Aussage anerkannt und hinzugefügt: Der Meier O. hat mir vor Kurzem mitgetheilt, er habe im Sommer nach Ausbruch der Krankheit den Thierarzt Z. befragt, ob etwa eine Ansteckungsgefahr für die übrigen Pferde vorliege, worauf Z. erklärt hätte: „Bewahre, ich gebe den Pferden eine scharfe Einreibung unter dem Halse und behalte sie unter meiner Aufsicht, dann ist alles erledigt.“

Der Pferdemeier O. hat Bl. 24 der Beiacten angegeben: Im Juni 1895 bemerkte ich an einem Ponygespann Kropferscheinungen. Der Thierarzt Z. wurde hinzugezogen, der eine Salbe zur Einreibung verschrieb und die Trennung des Gespannes von den anderen Pferden anordnete. Das Gespann wurde nun auf dem Schäfereihofe in einen Stall besonders gestellt, später aber, weil dieser Stall zu einer Wohnung umgebaut wurde, wieder in den allgemeinen Ackerstall zurückgebracht. Ein Schimmel davon wurde wieder ganz gesund, während die andern 3 Pferde sich nicht besserten. Der Thierarzt Z. ordnete nun an, indem er sagte: „Man könne nicht wissen, was daraus werden könne, und bei dem vielen Pferdematerial schiene ihm eine Trennung von den anderen Pferden nothwendig“, dass die Pferde in den sog. kleinen Stall besonders gestellt werden sollten. Dies geschah etwa 5 Wochen vor ihrer Tödtung.

Vor meiner Dienstzeit auf dem herrschaftlichen Hofe, also vor mehr als 20 Jahren, sollen hierselbst, wie ich gehört habe, Pferde getödtet und vergraben sein.

Der Oberinspector W. hat Bl. 28 der Beiacten bekundet: Während meiner Zeit sind in N. Krankheitserscheinungen, welche auf Rotz schliessen lassen konnten, unter den Pferden nicht vorgekommen. Auch hat der Thierarzt Z. mir gegenüber von einer Gefährlichkeit der Krankheit nie etwas geäussert. Ein Pferd,

welches wegen Rheumatismus unbrauchbar war, ist vom Kuhhirten B. geschlachtet worden. Das Fleisch wurde für die Hunde verwerthet.

Bei der gerichtsseitig angeordneten Vernehmung am 14. Februar 1896 (Bl. 13 der Acten) hat der Oberinspector diesen Angaben noch hinzugefügt: Das Ponygespann ist separirt gewesen und wurde von dem Thierarzt Z. auf Druse und Steinkropf behandelt. Eins von diesen 4 Pferden (ein Schimmel), welches zuerst auch Ausfluss aus der Nase hatte, wurde wieder gesund, wenigstens äusserlich, so dass dieses Pferd selbst bei der ersten amtlichen Untersuchung durch den Kreisthierarzt X. nicht als rotzverdächtig angesehen wurde. Ich habe in meiner landwirthschaftlichen Praxis noch keinen Fall von Rotzkrankheit gesehen. Ich weiss nur aus der Theorie und meinen Lehrbüchern, dass die Rotzkrankheit unheilbar ist. Da nun das eine Pferd wieder anscheinend gesund geworden ist, so konnte ich durchaus nicht auf Rotzkrankheit schliessen, musste vielmehr annehmen, dass die Behandlung des Thierarztes Z. auf Druse richtig sei.

Der Kuhhirt B. hat Bl. 29 der Beiacten ausgesagt: Das Pferd, welches ich am 1. September 1895 wegen Unbrauchbarkeit schlachtete, hat an verdächtigen Krankheitserscheinungen nicht gelitten, sondern war kreuzlahm. Auch hat das Pferd weder Nasenausfluss gehabt, noch waren die Lungen und sonstige Innentheile krank.

Die Angaben des Amtsse retärs Bh. in der Verhandlung am 5. December (Bl. 31 der Beiacten) enthalten keine objectiven Momente für die Begutachtung der Beweisfrage.

Von dem Knecht H. ist Bl. 50 der Beiacten deponirt worden: Ich habe von Anfang Mai bis Ende Juli 1895 auf dem Rittergut N. gedient. „Während dieser Zeit waren meine vier Pferde, die ich zu besorgen hatte, rotzkrank, was sich dadurch zeigte, dass dieselben nicht frassen, zusehends abmagerten und ihnen fortwährend Rotz aus den Nasenlöchern lief. Meine Wahrnehmungen habe ich gleich von Anfang an dem Rittergutsbesitzer D. und dem Oberinspector W. mitgetheilt, worauf ich von denselben nur stets die Antwort erhielt, es sei kein Rotz, was die Pferde hätten, sondern der Steinkropf und es würde schon wieder besser werden. Da alle anderen Pferde gesund waren und ich sogar von den Obengenannten öfter ausgezankt wurde, dass meine Pferde immer magerer würden, so zog ich vor, zu kündigen und abzuziehen."

Unter Aufrechterhaltung dieser Aussage hat der Knecht H. bei der gerichtlichen Vernehmung am 30. April d. J. (Bl. 24 d. A.) noch erklärt: „Nur das kann ich bekunden, dass die vier Pferde, welche ich zu warten hatte, sämmtlich etwa vier Wochen lang in der Schäferei untergebracht gewesen sind. Bei meinem Abgange waren die Pferde noch in der Schäferei."

Der Thierarzt Z. hat auf behördliches Erfordern unter dem 9. December 1895 den Bl. 36—38 der Beiacten befindlichen Bericht erstattet, welcher folgende thatsächlichen Angaben enthält: Im Juni 1895 untersuchte ich die Ackerpferde und fand ein Ponygespann von vier Pferden, welche sämmtlich Ausfluss aus der Nase, Schwellung der Lymphdrüsen im Kehlgang und der Ohrspeicheldrüsen zeigten. Die Kehlgangsdrüsen waren stark geschwollen, aber doch leicht verschiebbar, schmerzhaft und nicht festanliegend. Nasenschleimhaut normal. Leichtes Fieber und zeitweise kräftiger Husten. Hiernach stellte ich die Diagnose auf hartnäckige Druse complicirt mit Bräune, liess die Pferde isoliren und leitete die Behandlung ein, die einen günstigen Erfolg hatte. Bei dreien von diesen Pferden blieb eine Auflockerung der Kehlgangslymphdrüsen zurück, während bei einem Pferde sämmtliche Symptome verschwanden. Am 2. November 1895 fuhr ich nach N. in Folge einer Aufforderung des Rittergutsbesitzers D., der mir mittheilte, dass auf Veranlassung des Königlichen Landrathamts die Krankheit der Pferde wegen Rotzverdacht festzustellen sei. Ich fand nun, dass die nicht gesund gewordenen drei Ponypferde rotzverdächtig waren. Erst am 2. November 1895 konnten die Erscheinungen bei den drei Pferden den Rotzverdacht begründen.

Im Gerichtstermin am 24. Januar 1896 (Bl. 5 und 6 d. A.) hat der Thierarzt Z. den Inhalt seines Berichtes vom 9. December 1895 wiederholt und dazu erklärt, dass die Rotzkrankheit als solche erst am 2. November 1895 constatirt werden konnte. „Die vom Juni ab vorgefundenen Symptome konnte man sehr wohl der verdächtigen Druse zuschreiben, und lag für mich keine Veranlassung vor, eine Anzeige zu erstatten, bevor ich die Ueberzeugung hatte, dass wirklich Rotzkrankheit vorliege. Als dies der Fall war, am 2. November 1895, habe ich den Rotzverdacht ausgesprochen und die nöthigen Schritte zur Anzeige an das Landrathsamt veranlasst."

Gutachten.

Bei den hier in Frage stehenden Pferden hat die Rotzkrankheit einen chronischen Verlauf gehabt, wie sich aus den Berichten des Kreisthierarzt F. und aus den Angaben der Angeschuldigten D., W. und Z., sowie des Pferdemeiers O. mit Sicherheit ergiebt. Die Symptome der chronischen Rotzkrankheit bestehen in Nasenausfluss, derber oder fester Schwellung der Lymphdrüsen im Kehlgange und Geschwüren auf der Nasenschleimhaut, andererseits auch in Anschwellungen und Geschwüren, sowie Auftreibungen der Lymphgefässe und Lymphdrüsen in resp. unter der Haut an verschiedenen Körperregionen.

Durch die stattgehabten Vernehmungen ist im vorliegenden Falle ermittelt worden, dass drei später rotzkrank befundene Pferde des Ponygespannes seit dem Sommer 1895 Nasenausfluss und Drüsenschwellung im Kehlgange, aber keine Geschwüre auf der Nasenschleimhaut, auch keine Anschwellungen oder Geschwüre, oder Lymphgefässauftreibungen in der Haut resp. Unterhaut gezeigt haben.

Nach diesen bei den fraglichen drei Pferden bekannt gewordenen Erscheinungen konnte der Ausbruch der Rotzseuche nicht mit objectiver Sicherheit diagnosticirt werden. Denn auch bei der Druse der Pferde kommen Nasenausfluss und Schwellung der Lymphdrüsen im Kehlgange vor. Es ist auch noch bei der amtlichen Untersuchung des Kreisgerichtes X. am 3. November 1895 zunächst nur festgestellt worden, dass sieben Pferde rotzverdächtig erkrankt waren (Bl. 3 der Beiacten). Die Rotzkrankheit selbst wurde erst durch die Section der Pferde ermittelt. Demnach ist die Annahme berechtigt, dass solche Symptome, aus welchen am lebenden Pferde die Rotzkrankheit mit Bestimmtheit zu erkennen ist, sich vor der Tödtung und Section der Pferde nicht gezeigt haben. Bei dieser Sachlage kann nicht angenommen werden, dass der Rittergutsbesitzer D. und der Oberinspector W. von der Zeit der Roggenernte bis zum November v. J. einen Grund gehabt hätten, die vom Thierarzt Z. bei den fraglichen Pferden gestellte Diagnose der Druse in Zweifel zu ziehen und ihrerseits anzunehmen, dass der Nasenausfluss und die Lymphdrüsenschwellung im Kehlgange bei den Pferden durch die Rotzseuche bedingt sein könnten. Die Behauptung, dass während der Besitzzeit des Rittergutsbesitzers D. in N. mehrere Pferde unter auffälligen Umständen resp. zur Verheimlichung der Krankheit getödtet seien, ist nach den stattgehabten Vernehmungen nicht aufrecht zu halten. Es lässt sich demnach auch nicht widerlegen, dass D. und W. in der That die Krankheit der Pferde gemäss dem Ausspruche des Thierarztes Z. für die schleichend verlaufende Druse und nicht für rotzverdächtig gehalten haben.

Eine Unterstützung dieser Ansicht lag für D. und W. in der vom Pferdemeier O. angeführten Thatsache, dass bei einem der vier Ponypferde (einem Schimmel) die sichtbaren Krankheitserscheinungen sich nach wenigen Wochen wieder verloren hatten. Zu der etwaigen Meinung, dass die genannten beiden Angeschuldigten trotz der Diagnose des auf dem Rittergute N. practicirenden Thierarztes Z. den rotzverdächtigen Character der Krankheitserscheinungen hätten erkennen müssen, ergeben die Acten und Beiacten keinen Anhalt. In diesem Falle wäre für D. und W. bezüglich der Eigenschaften der Rotzseuche bei Pferden die durchschnittliche Sachkenntniss eines approbirten Thierarztes vorauszusetzen, was nicht angeht. Die Mittheilung des Knechtes H., dass die vier Pferde des Ponygespannes im Sommer resp. bis Ende Juli 1895 nicht gut frassen, zusehends abmagerten und Ausfluss aus den Nasenlöchern zeigten, rechtfertigt die Meinung nicht, dass D. und W. die Krankheit der Pferde als Rotz oder Rotzverdacht hätten ansehen müssen. Denn bei der Druse bekunden die kranken Pferde auch solche Symptome und es ist kein Gewicht darauf zu legen, dass H. nach der bei Pferdewärtern, Knechten und sonstigen Dienstleuten üblichen Ausdrucksweise das Nasendeject der fraglichen Pferde als „Rotz“ bezeichnet hat.

Aus dem Resultate der Vernehmungen folgt aber, dass der Thierarzt Z. zu A. den der Rotzseuche verdächtigen Character der Krankheit bei den fraglichen Ponypferden hat erkennen müssen. Dass die Pferde wirklich am Rotz litten, konnte Z. nach den vorliegenden Symptomen nicht mit Sicherheit feststellen. Dazu wäre die Section mindestens bei einem der Pferde erforderlich gewesen. Aber bei der Sachkenntniss, die jeder practische Thierarzt nach der für die staatliche Approbation abzugebenden Prüfung bezw. nach der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 besitzen muss, lässt sich nicht bezweifeln, dass dem Thierarzt Z. die rotzverdächtige Erkrankung der Pferde bekannt gewesen ist. Er hatte demnach, mindestens nachdem er die Pferde einige Wochen behandelte und den Verlauf der Krankheitserscheinungen zu beurtheilen vermochte, gemäss § 9 des Reichs-Viehseuchengesetzes vom $\frac{\text{23. Juni 1880}}{\text{1. Mai 1894}}$ der Polizeibehörde anzuzeigen, dass die Pferde seuchenverdächtig seien resp. dass der Ausbruch der Rotzseuche bei denselben zu befürchten wäre.

Zuzugeben ist, dass der Thierarzt Z., als er das Ponygespann im Juni 1895 zuerst untersuchte, die Krankheitserscheinungen (Nasenausfluss und Lymphdrüsenschwellung im Kehlgange) auf die Druse beziehen konnte. Als er aber später fand, dass bei drei von diesen Pferden die Schwellung („Auflockerung“) der Lymphdrüsen im Kehlgange fortbestand, musste ihm diese Erscheinung schon als verdächtig gelten. Dass er auch selbst um diese Zeit die Krankheit nicht für eine gewöhnliche Druse und Bräune angesehen hat, ergiebt sich daraus, dass er dem Rittergutsbesitzer D. und dem Oberinspector W. erklärte, die Pferde litten am „Steinkropf“. Unter diesem Namen, der sich zwar nicht in der Wissenschaft, aber bei Empirikern und Laien aus der älteren Literatur erhalten hat, wurde auch früher nur eine chronische Krankheit der Respirationsorgane mit harter Schwellung der Kehlgangsdrüsen verstanden, von welcher als sicher galt, dass sie in Rotzseuche ausarten könne.

Wie oft der Thierarzt Z. die Pferde vom Juni bis November 1895 besichtigte, hat er bei seiner Vernehmung nicht angegeben. Indess geht aus den Acten und Beiacten hervor, dass er die Pferde thierärztlich behandelt und deshalb jedenfalls öfter gesehen hat. Auch ist vom Pferdemeier O. mitgetheilt worden, dass Z. etwa fünf Wochen vor Tödtung der Pferde, demnach gegen Ende September 1895 die Isolirung der Pferde angeordnet habe, weil er nicht wisse, was aus der Krankheit werden könne, und weil bei dem vielen Pferdematerial eine Trennung der fraglichen Pferde nothwendig sei. Hierzu kommt, dass Z. selbst bei seiner protocollarischen Vernehmung (Bl. 6v der Acten) die Krankheitserscheinungen der fraglichen Pferde der „verdächtigen Druse“ zugeschrieben hat. Dieser Krankheitsname stammt aus der früheren Zeit, als in der thierärztlichen Wissenschaft noch die Meinung vertreten wurde, es könne sich aus der gewöhnlichen Druse der Rotz ausbilden. Als „verdächtige Druse“ wurde insbesondere eine mit Nasenausfluss und Drüsenschwellung im Kehlgange verbundene Pferdekrankheit dann bezeichnet, wenn die Krankheitserscheinungen den Verdacht erregten, dass das Pferd mit dem Rotz behaftet sein könne. In einem anderen Sinne ist die „verdächtige Druse“ nie gedeutet worden. Die Erklärung der Krankheit für verdächtige Druse durch den Thierarzt Z. enthält deshalb das Eingeständniss, dass die Krankheitserscheinungen nicht mehr auf die einfache Druse mit Sicherheit zu beziehen waren, sondern auch dem Rotz angehören konnten.

Ich resumire das vorstehend motivirte Gutachten dahin:

1. Nach Lage der Acten und Beiacten kann **nicht** angenommen werden, dass die Angeschuldigten, Rittergutsbesitzer D. und Oberinspector W., die Natur der vor der amtlichen Feststellung Anfangs November 1895 in dem Pferdebestande zu N. aufgetretenen Krankheitsfälle als Rotz oder Rotzverdacht haben erkennen müssen.

2. Dagegen ergiebt sich aus den Acten und Beiacten, dass der Thierarzt Z. zu A. schon längere Zeit vor der amtlichen Feststellung des Rotzverdachts bei drei Ponypferden die Krankheitserscheinungen als solche erkennen musste, welche den Verdacht der Rotzseuche begründeten und den Ausbruch der Seuche bei diesen Pferden befürchten liessen.

Die Richtigkeit dieses Gutachtens versichere ich auf den von mir ein für alle Mal geleisteten Eid als gerichtlicher Sachverständiger.

Berlin, den 16. Mai 1896.

Dr. Dieckerhoff.

Ein Fall von umfangreicher Carbolgangraen bei einem Hunde.

Von

Professor **W. Lellmann**-New-York.

Anfang dieses Jahres wurde mir ein Hund zugeführt mit dem Vorberichte, dass derselbe aus dem dritten Stockwerke eines Hauses auf's Pflaster gefallen sei und seitdem das rechte Vorderbein nicht mehr gebrauchen könne.

Eine genaue Untersuchung ergab, dass das Thierchen keine ernstlichen Verletzungen davon getragen; ja es war nicht einmal eine Fractur eines Knochens vorhanden. Die rechte Vorderextremität wurde allerdings gar nicht aufgesetzt. Irgend welche Luxation, Bänderzerreissungen waren auch nicht nachzuweisen. Zerreissungen grösserer Muskelpartieen konnten trotz sorgfältigster Untersuchung nicht constatirt werden. Der Befund beschränkte sich auf vermehrte Wärme und Hyperaesthesie. Letztere war wohl infolge der mit dem Falle verbundenen Nervenquetschung zu erklären; da der Hund seitwärts, also hauptsächlich auf die Schulter gefallen, so konnte man ja an eine Quetschung des plexus brachialis denken.

Da bei meiner Untersuchung 48 Stunden seit dem Falle vergangen waren, so rieth ich Priessnitz'sche Umschläge und Einreibungen mit Campherspiritus an.

Die Besitzerin des Hundes kehrte, nachdem volle zwei Wochen verflossen, mit dem Thierchen zurück.

Die rechte Vorderextremität bot einen schrecklichen Anblick dar; bis zum Ellbogengelenke war der grösste Theil der Muskeln

völlig entfernt; die blossen Knochen waren sichtbar, hatten eine graue Farbe und waren gänzlich trocken; kurz, die Knochen sahen aus wie solche, die zu anatomischen Zwecken präparirt sind. Die Knochensäule vom Ellbogengelenke an war abgestorben; die Muskeltheile, welche noch mit den Knochen in Verbindung waren, erwiesen sich als trocken gangraenös.

Auf mein Befragen, was man mit dem Hunde angefangen, erklärte die Besitzerin, sie habe dem Hunde täglich mehrere Male Umschläge von Carbolwasser gemacht. — Es konnte keinem Zweifel unterliegen, dass es sich hier um eine Carbolgangraen handelte. Immerhin ist dieser Fall interessant genug, veröffentlicht zu werden. Es ist ja wohl genügend bekannt, dass Hunde, besonders aber Katzen sehr empfindlich gegen Carbollösungen sind; aber trotzdem werden solche oft noch in der Praxis angewandt, obgleich viel zuverlässigere und ungefährliche Antiseptica zu Gebote stehen.

Beitrag zur Giftwirkung des Baryum chloratum.

Von

Marder-Zinten,

Thierarzt.

Ende Dezember 1896 hatte eine werthvolle Stute des Rittergutsbesitzers Sch. sich einen complicirten Bruch des linken Fesselbeins zugezogen. Da der Unglücksfall hier in der Stadt vorgefallen war, so liess ich das Pferd in einen Hängeapparat bringen und legte nach sorgfältiger Desinfection einen Gypsverband mit Dr. Breiger'schen Gypswatteschienen an. Dieser Verband hat den Vortheil, sich jederzeit leicht abnehmen zu lassen. Es trat indessen Knocheneiterung und in der Hautwunde üppige Granulation ein, so dass nach dreiwöchentlicher Behandlung der Besitzer sich entschloss, das Pferd erschiessen zu lassen. Das Pferd wurde zu dem Zwecke aus dem Stalle geführt.

Angeregt durch die letzten Mittheilungen in der B. T. W. hiess ich den mit dem Erschiessen betrauten Schützen einstweilen zurücktreten und injicirte dem Pferde in die rechte Jugularis eine Lösung von Bar. chlorat. 10,0, Aq. dest. 25,0. In den ersten Sekunden zeigte sich keine Wirkung, dann wieherte das Pferd plötzlich laut auf und wenige Sekunden darauf trat heftige Dyspnoë ein. Die Nüstern waren weit geöffnet, mit dem Rippenkorbe und den Flanken machte das Thier heftige Inspirationsbewegungen. Darauf schwankte das Pferd einige Schritte vor und stützte sich mit der rechten Seite gegen einen dastehenden Leiterwagen. Die Dyspnoë wurde heftiger. Bald verlor das Thier an dem Leiterwagen den Halt, stürzte nach hinten auf die Kruppe und fiel dann links herum auf die Seite. Dann trat ein tetanischer Krampf der gesammten Körpermuskulatur ein. Die beiden rechtsseitigen Beine wurden abducirt, so dass sie hoch in der Luft standen; der Kopf zog sich zwischen die Vorderfüsse, die Augäpfel wurden in die Augenhöhle zurückgezogen, so dass die Sklera zu sehen war. Dieser krampfartige Zustand dauerte etwa 15 Secunden, dann trat eine Erschlaffung der Muskulatur ein, die abducirten Schenkel fielen herunter, Kopf, Hals und Rücken streckten sich zurück, noch einige Zuckungen und das Pferd war verendet. Der ganze Vorgang von der Injection ab bis zum Tode dauerte etwa 1½ Minuten. Das Pferd war sechs Jahre alt gewesen und befand sich trotz der längeren Behandlung in gutem Nährzustande. Die Erscheinungen der Baryumvergiftung waren ähnlich denen der Blausäurevergiftung. Dyspnoë, Krampf und asphyktisches Stadium.*)

*) An der thierärztlichen Hochschule wird das Chlorbaryum, wegen der raschen Wirkung seiner tödtlichen Dosis öfters verwandt, um Pferde zu tödten, bei denen ihrem Temperament nach während der Verblutung üble Zufälle zu erwarten sind. Nach dem Niederstürzen wird das Pferd allerdings sofort gestochen.

Misserfolge und andere Zufälle beim Schweineimpfen

von

Hoehne-Znin,

Kreisthierarzt.

Mitte April d. J. bezog ich von Lorenz aus Darmstadt vier Gläser sogenannte „abgetödtete Rothlaufculturen," welche L. in No. 10 d. Bl. besprach und zur Verfügung stellte. Der Impfstoff befindet sich in Glasröhren von je 50 cbcm Inhalt; die Röhre ist zu einem kurzen, engen Halse ausgezogen und zugeschmolzen. Um den Inhalt frei zu bekommen, muss der Hals entfernt werden; um dies ohne Splittern zu ermöglichen, feilte ich am Halsansatze mit einer scharfkantigen Feile einen Strich, worauf der Hals glatt abbrach und eine genügend grosse Ausflussöffnung entstand. Der Inhalt hat nach Farbe und Consistenz grosse Aehnlichkeit mit Molke.

Mit diesem Impfstoff habe ich am 20. April 21 grössere Läufer in R. und 2 dgl. in V., am 4. Mai 11 dgl. in W. und am 14. Mai 12 dgl. in Fr. geimpt. R. ist ein alter Rothlaufherd; die Seuche hat dort in den letzten Jahren wiederholt Opfer gefordert. Die Schweine waren bis dahin im Stalle gehalten mit Ausnahme von zweien, welche eine gesonderte Bucht bewohnten. Diese beiden letzteren erkrankten am 24. April und waren bei meiner Ankunft Mittags schon todt. Die Feststellung ergab Rothlauf mit schwerster Affection der Nieren, letztere um mindestens eines Drittels ihres Umfanges vergrössert, weich schwarzroth, mit dunkelgrauen marmorähnlichen Adern und Zeichnungen. Am 20. Mai wurde aus diesem Bestande wiederum eine Erkrankung gemeldet. Bei meiner Ankunft Mittags war das Schwein verendet. Das Obductionsergebniss war dasselbe: Rothlauf mit schwerer Nierenaffection. Da die Impflinge mittlerweile Schlachtgewicht erreicht hatten, so veräusserte sie Besitzer schleunigst an den Fleischer und das Experiment kam damit zum Abschluss.

Bei den zuerst erkrankten beiden Läufern ist anzunehmen, dass sie zur Zeit der Impfung bereits Rothlaufgift im Leibe hatten, dass die Impfung den Ausbruch allenfalls beschleunigte, und die Erkrankung zu einer besonders acuten und schweren machte; dass es sich aber um einen ähnlichen Fall bei der zweiten Erkrankung circa 4 Wochen nach der Impfung handelt, dagegen sprechen bisherige Erfahrungen; es ist auch nicht anzunehmen, dass in diesem Falle der letale Ausgang auf Rechnung der Impfung zu stellen sei. Somit bleibt nur die Annahme übrig, dass die vorausgegangene Impfung die erwartete Seuchenfestigkeit nicht bewirkt, und dass abgetödtete Rothlaufcultur in diesem Falle als Schutzmittel gegen Rothlauf sich nicht erwiesen.

Von ferneren Impfungen mit diesem Stoff nahm ich Abstand; ich wäre ohnehin nicht in die Lage gekommen, denselben zu verwenden, weil ich aus einer Mittheilung dieser Zeitschrift erfuhr, dass Lorenz seine für die Monate Mai und Juni bereitgestellte Rothlauflymphe an die Württembergische Regierung verkauft habe.

Am 21. Mai impfte ich auf dem Gute S. 37 Läufer und Ferkel mit Porcosan. Bei der 35. Impfung entfloh der Impfling, welcher mit vier Altersgenossen eine Bucht bewohnte. Das Wiedereinfangen gestaltete sich zu einer regelrechten Jagd, weil der Läufer nicht in den Stall wollte. Nachdem er ergriffen war, athmete er sehr beschleunigt und schien erschöpft; am Halse, Bauch und an der inneren Fläche der Hinterschenkel wurde die Haut plötzlich kupferroth wie beim Rothlauf; Rüssel und Zunge blau. 10 Stunden nach der Impfung ist das Schwein gefallen; das Cadaver soll die Zeichen des Rothlaufs getragen haben. Am 24. Mai fiel Impfling No. 36 und 37, welche beide eine gemeinschaftliche Bucht inne hatten. Die von mir vorgenommene Obduction ergab Rothlauf. In diesem Schweinebestande hatte ich am 4. Mai Rothlauf festgestellt; einzelne Todesfälle sollen schon vorher vorgekommen

sein; es handelte sich also um einen verseuchten Bestand. Impfling Nr. 35 litt z. Z. der Impfung an Rothlauf; die nach der Jagd sich einstellende Hautröthung welche ich als Stauungsröthe ansah, war das äussere Zeichen des acut werdenden Rothlaufs; ich weiss bestimmt, dass ich vor den folgenden Impfungen die Impfnadel nicht desinficirt habe. Die Annahme, dass No. 36 und 37 durch die Nadel mit Rothlauf inficirt wurden, hat nichts Gezwungenes an sich. Ich verabsäume jetzt nie, die Nadel nach jedem Stich mit einem in Sublimatwasser getränkten Schwamm zu reinigen. Nach jeder Impfung wird eo ipso die Nadel ausgeglüht.

Bei der vorjährigen Impfung wurde beim Impfgeschäft eine ältere Sau kreuzlahm; sie musste geschlachtet werden; angeblich soll die Nierengegend mit Blut unterlaufen gewesen sein.

In diesem Frühjahr impfte ich in einem grösseren Bestande u. A. einen ca. 8 Monate alten Borg und einen gleichaltrigen Eber. Dem Borg blähte bald nach dem Impfen der Hinterleib auf und zwar in so gefahrdrohender Weise, dass er 2 Stunden später zu ersticken drohte und nothgeschlachtet werden musste; beim Oeffnen soll der Dickdarm schwarz ausgesehen haben. Der Eber verschmähte das Futter und nahm nur kaltes Wasser an. Besitzer beobachtete, dass er öfter zum Kothabsetzen drängte und dass dann meistens Blut abging; nach 36 Stunden war er todt; Obduction war nicht zu machen, weil das Cadaver — wie hier landesüblich — gestohlen war.

Ich vermag diese üblen Zufälle nur dem Impfgeschäft zuzuschreiben. Beim Greifen der Thiere, Ueberwältigen derselben und Legen auf den Rücken sind Verletzungen des Kreuzes, Darmverschlingungen sowie Gefässzerreissungen mit nachfolgender Verblutung leicht möglich.

Um solche üblen Zufälligkeiten für die Zukunft auszuschliessen, habe ich in der Folge versucht, den Impfstich hinter das Ohr zu setzen. Grössere Schweine lasse ich durch 2 Gehilfen an je einem Ohr halten, ein dritter hebt beide Hinterbeine knapp von der Erde. In dieser Stellung hört jeder Widerstand auf; sobald das Schwein den Reinigungsvorgang an der Impfstelle fühlt, hört es plötzlich auf zu schreien und das Impfen vollzieht sich ohne Störung. Kleinere Schweine nimmt der Gehilfe unter den Arm und erfasst mit der freien Hand ein Ohr. Die Injection des Spritzeninhalts erfordert an dieser Stelle keinen grösseren Druck als zwischen den Hinterbeinen. Ueble Folgen dieses Impfstiches habe ich bei über 60 Fällen bis jetzt nicht gesehen.

Am 28. Oct. v. J. impfte ich in Fr. bei mehreren Wirthen mit Porcosan. Ende Mai d. J. sind bei einem derselben zwei von den geimpften Schweinen gefallen. Dauer und Verlauf der Krankheit sowie die intensive kupferrothe Färbung der Cadaver machen es mehr als wahrscheinlich, dass beide an Rothlauf gefallen sind. Obduction konnte leider nicht gemacht werden. Darnach scheint die behauptete Schutzkraft der Porcosanimpfung in diesem Falle jedenfalls nicht länger als 6 Monate vorgehalten zu haben.

Referate.

Experimentalstudie über die Anwendung des Antitetanusserum beim bereits starrkrampfkranken Pferde.

Von Prof. Nocard-Alfort.

(Académie de médecine, 20. VII. 97.)

Ende 1895 hat N. die in der B. T. W. bereits veröffentlichten Angaben über seine ersten Versuche über die Serotherapie des Starrkrampfes beim Pferde bekanntgegeben. Das Serum hatte, als Präventivmittel verwendet, schöne Resultate erzielt; beim bereits erkrankten Thiere war die Behandlung aber fast immer erfolglos, auch wenn hohe Dosen injicirt worden waren und die Behandlung bei den ersten Anzeichen der Krankheit eingeleitet worden war. Alle acuten Fälle waren tödtlich verlaufen; die erzielten Heilungen betrafen ausschliesslich chronische Fälle, bei welchen die Krankheit von vornherein langsam verlief, und wären diese wahrscheinlich auch ohne Serum gut abgelaufen. Da die clinischen Berichte keine absolut sicheren Anhaltspunkte geben können, beschloss N. den reellen Werth einer curativen Behandlung des Tetanus durch Versuche festzustellen. Zu diesem Zwecke wurde mehreren Pferden eine Dosis Tetanustoxin injicirt, die genügen sollte, um ihren Tod herbeizuführen. Ein Theil dieser Pferde wurde als Zeuge beibehalten, die anderen wurden in der von den Höchster Farbwerken empfohlenen Weise behandelt, d. h. es wurde denselben 5 g Trockenserum nach Auflösung in 45 g sterilisirten und auf 40 ° erwärmten Wassers intravenös auf einmal injicirt.

Das verwendete Toxin ist von W. Marie im Laboratorium des Prof. Metchnikoff präparirt worden; es ist pulverig, im luftleeren Raum, vor Licht und Wärme geschützt aufbewahrt. Dieses Toxin tödtet kleine Mäuse in Dosen von $^1/_{10000}$ Milligramm, grosse Mäuse erkrankten bei dieser Dosis, man braucht aber bis zu $^1/_{1000}$ Milligramm, um alle grossen Mäuse sicher zu tödten. 500 g schwere Meerschweinchen sterben an Starrkrampf, wenn sie $^1/_{100}$ Milligramm dieses Toxins erhalten.

In einem ersten Versuche, welcher 16 Pferde betraf, stellte N. die Minimaldosis fest, welche nöthig war, um ein Pferd sicher zu tödten. Bei Pferden von 430 bis 480 kg war die tödtliche Minimaldosis immer 6 Milligramm. Pferde, welche nur 5 Milligramm erhielten, widerstanden im Verhältniss von 1 zu 3, in einem Versuche von 1 zu 2. Im Allgemeinen traten die ersten Erscheinungen nach einer Incubation von 6 vollen Tagen ein, bei einigen Thieren traten sie schon nach 5 Tagen auf, bei einigen anderen erst nach 7. Die Krankheit dauerte 2 bis 7 Tage; am schnellsten erkrankten und verendeten die ungarischen und galizischen Pferde; die Normänner und Dänen zeigten sich etwas widerstandsfähiger.

Nach der Feststellung der immer tödtlichen Minimaldosis des Serums wurde es leicht, den wirklichen curativen Werth des Höchster Trockenserums festzustellen, doch war der hohe Preis, den die Fabrik für ihr Präparat verlangte, ein grosses Hinderniss. (N. giebt an, dass ihm für jede Dosis 60 M. abverlangt worden sind!) N. nahm deshalb eine äquivalente Dosis im Institut Pasteur präparirtes Serum zu seinen Versuchen. Den relativen Werth beider Präparate hat Prof. Metchnikoff festgestellt und wurden zu wiederholten Malen Parallelversuche mit einem von Höchst a. M. am 11. December 1896 gelieferten und einem im Februar 1897 im Institut Pasteur präparirten Trockenserum vorgenommen. Bei allen diesen Versuchen haben beide Präparate eine fast gleiche Activität gezeigt; in der Dosis von 0,000 000 0001 gr (1 Billionstel Gramm) haben beide Präparate Mäuse präservirt vor Toxindosen, die 10 Mal stärker waren als die tödtliche Dosis und 100 Mal stärker als die tetanigene Dosis. Das Serum aus dem Institut Pasteur zeigte sich ein klein wenig activer als das Höchster Serum, denn in den letzten Versuchen zeigten mehrere der mit Höchster Serum geimpften Mäuse Starrkrampferscheinungen, während die mit dem anderen Serum geimpften Thiere frei blieben. Da das Pariser Serum, das nach diesen Versuchen zum mindesten ebenso activ ist als das Höchster Präparat, unentgeltlich geliefert wurde, konnte N. seine Versuche vervielfachen, und nahm er hierzu 33 Pferde, die ihm von der Pariser Droschkengesellschaft ebenfalls unentgeltlich zur Verfügung gestellt wurden.

Es wurden zunächst 4 Pferden am 9. März 1897 subcutan 6 Milligramm Trockentoxin aus dem Institut Pasteur injicirt. Am 11. März ist eines der Thiere (No. 60 738) manifest starrkrampfkrank; um 7 Uhr Morgens hatte man es mit gestrecktem Schweif und steifem Hals gefunden, es drehte sich wie in einem Stück. N. liess ihn als Zeuge dienen. Die drei anderen Pferde (No. 52 824, 45 465 und 57 624) zeigten um 7 Uhr noch nichts Abnormes, um 10 Uhr zeigen sie etwas steifen Gang und betrachtet sie N. als schon krank und injicirt ihnen intravenös, dem ersten 10 g Trockenserum aus dem Institut Pasteur, gelöst in 100 cbcm lauwarmem Wasser, den beiden anderen je 100 cbcm flüssiges Serum.

Am 15. März sind die Thiere sehr schlecht; die Gliedmassen sind steif wie Pfähle, der Backentrismus ist stark ausgesprochen, der Appetit Null.

Der Zeuge und die Nummern 52 824 und 45 965 fallen am 16. Abends um und verenden in der Nacht. Bei No. 57 624 evolvirte die Krankheit weniger schnell; der Tetanus generalisirte sich erst am 17. März, am 19. verendete es. Bei diesen Thieren war somit die intravenöse Injection des Antitetanusserums nicht im Stande, das progressive Fortschreiten der Krankheit einzuschränken, obwohl die Injection sofort nach dem Bemerken der ersten Erscheinungen vorgenommen wurde und das Doppelte der als curative Dose empfohlenen Menge verwendet wurde. Die Resultate waren dieselben, wenn aus Höchst bezogenes Serum verwendet wurde. Es erhellt dies aus folgenden Versuchen.

Drei Pferden (No. 43 480, 48 993 und 52 663) wurden am 28. April, 4½ Uhr Nachmittags, 6 Milligramm Trockentoxin subcutan injicirt. Am 4. Mai, Vormittags 8 Uhr, schien noch keins der Thiere krank, auch im Freien sind sie munter und frei beweglich; auch um 2 Uhr Nachmittags ist noch nichts Abnormes zu bemerken. Um 5 Uhr lässt N. die Thiere noch einmal aus dem Stalle führen. No. 48 993 erscheint etwas steif am Halse und in den Lenden, es werden ihm deshalb sofort 5 gr Höchster Serum (vom 11. Dezember 1893) in die Jugularis injicirt, die beiden anderen Thiere scheinen noch frei. Am 5. Mai, früh 6 Uhr, sind beide Pferde immer noch frei, um 10 Uhr scheint No. 43 480 etwas steif zu gehen, es werden ihm alsbald 5 g Höchster Serum intravenös injicirt. Am 6. Mai ist No. 52 663, der als Zeuge dienen soll, ebenfalls krank.

Am 7. Mai zeigen alle drei Pferde die Krankheit generalisirt, der Bauch ist eingezogen, der Hals eingebogen, sie gehen wie auf Stelzen, fressen aber noch etwas.

Am 8. und 9. Mai verschlimmert sich der Zustand, der Trismus ist unbezwingbar, die Aufnahme von Nahrungsmitteln ganz unmöglich.

Am 10. Mai stehen die Pferde noch, aber in höchst schlechtem Zustande; um 5 Uhr fällt No. 43 480 um und stirbt nach einigen Stunden.

Am 12. Mai fällt der Zeuge um und stirbt, das dritte Pferd verendet in der Nacht vom 12. auf den 13. Mai.

N. erzielte keine besseren Resultate, auch wenn er die Seruminjection vor dem Eintreffen der ersten Symptome vornahm.

Am 9. März um 10½ Uhr injicirte er 6 gr Trockentoxin den Pferden 42153, 45550, 49645, 54407 und 55718.

Am 14. März um 10 Uhr zeigten die Thiere, obwohl einzeln und präcis untersucht noch keine verdächtige Erscheinung. Den drei ersten wurden in die Jugularis je 100 Cubiccentimenter im Institut Pasteur am 15. Februar fertigestelltes Serum injicirt; die beiden andern Pferde blieben als Zeugen. — Am 15. März früh zeigten die fünf Pferde einige verdächtige Erscheinungen; am 16. Mai ist die Krankheit sichtlich vorhanden; die Thiere fressen aber noch. — Am 17. März tritt eine Verschlimmerung ein; am 18. stirbt N 42153 Dieses Pferd war behandelt worden. Eines der Zeugen (54407) stirbt am 19. März früh, der andere Zeuge gegen 5 Uhr Abends. Die beiden anderen behandelten Pferde starben am 20 März. — Es war somit die intravenöse Injection einer starken Dosis von Antitetanusserum nicht im Stande, die Evolution der Krankheit zu verhindern, obwohl sie 24 Stunden vor dem Auftreten der ersten Symptome zur Anwendung kam. Wurde die Injection 48 Stunden vorher vorgenommen, so hat man, nach N. viele Chancen, den Patienten zu retten, mitunter verhindert man ganz das Auftreten von tetanischen Erscheinungen, aber es müssen sehr starke Dosen Serum verwendet werden und die Injection intravenös sein. Um dies nachzuweisen, wurden am 24. Februar zwei Pferde (N. 46214 und 49344) mit 6 Milligramm Trockentoxin in subcutaner Injection behandelt. Am 28. Februar wurden in die Jugularis des ersten 100 Cubiccentimeter Serum (aus dem Institut Pasteur, vom 15. Februar) injicirt; das zweite Pferd verblieb als Zeuge.

Am 2 März ist der Zeuge deutlich an Starrkrampf erkrankt, am 3. Mai verendete das Thier. Das behandelte Pferd ist bis jetzt freigeblieben.

Am 9. März erhielt ein Thier (54096) gleichzeitig mit 13 anderen subcutan 6 Milligramm Toxin. Am 13. März injicirte ihm N. subcutan 60 Gramm Serum aus dem Institut Pasteur. Zwei andere Pferde (N. 54407 und 55178), die als Zeugen behalten worden waren, erkrankten erst am 15. März; die Behandlung war also 48 Stunden vor der Evolution des Tetanus eingeleitet worden. Trotzdem war das behandelte Pferd bereits am 16. März deutlich erkrankt, am 18. war der Tetanus generalisirt und trat der Tod am 21. Mai ein, zwei Tage nach dem Tod der Zeugen. N. glaubt dass die injicirte Dosis genügend gewesen wäre, um das Thier zu retten, wenn die Injection intravenös vorgenommen worden wäre.

Eine letzte Reihe von Versuchen zeigt dagegen den hohen praeventiven Werth des antitetanischen Serums. Eine sehr geringe Dosis Serum genügt, um das Anstecken des Tetanus zu verhüten, wenn die Injection, auch subcutan, kurz nach der Verabreichung einer für die Zeugen tödtlichen Toxindosis geschieht.

Am 9. März um 10 Uhr injicirte N. 14 Pferden je 6 Milligramm Toxin. Von diesen Pferden wurden drei nicht behandelt und dienten als Zeugen; sie erkrankten eins am 14. März, zwei am 15. März. Sieben Pferde, die theils beim Auftreten der ersten Symptome, theils 24 oder 48 Stunden vor diesem Auftreten behandelt wurden, haben sämmtlich einen tödtlich verlaufenen Tetanus gezeigt. Die vier letzten haben Widerstand gezeigt, nach N., weil sie weniger spät behandelt worden sind.

N. 46443 erhielt subcutan 10 Cubiccentimeter Serum aus dem Institut Pasteur eine Stunde nach der Inoculation des Toxins: dieses Pferd ist total freigeblieben, ebenso N. 49294, dem 24 Stunden nach der Inoculation des Toxin 20 Cubiccentimeter dieses Serums ebenfalls subcutan applicirt wurden. Das dritte Pferd (N. 54378) erhielt subcutan 30 Cubiccentimeter Serum 48 Stunden nach der Injection des Toxins. Etwas Steifheit und etwas Krümmung des Halses zeigten sich am 19. Mai und dauerte etwa 14 Tage. Das Thier behielt aber seinen Appetit, seine Munterkeit und freie Bewegung Das vierte Pferd (N. 60277) erhielt 3 Tage nach der Injection des Toxins 40 Cubiccentimeter Serum. Am 14. Mai war es augenscheinlich krank; an diesem Tage injicirte ihm N. nochmals 75 Cubiccentimer Serum in die Iugularis. Bis zum 25. März verschlimmerte sich der Krankheitszustand täglich, dann nahmen die Erscheinungen allmählich ab, bis zum 4. April, an welchem Tage alles nahezu wieder in Ordnung war.

Wenn man erwägt, dass bei diesen Versuchen die Toxindosis die für die Zeugen stets tödtlich war, auf einmal injicirt wurde

und sofort zur Absorption kam, so kann behauptet werden, dass in der Praxis mehr Chancen vorhanden sind, die Evolution des Tetanus einzuschränken oder sein Anstecken zu verhindern, auch wenn man mehrere Tage nach dem Trauma einschreiten sollte, Doch muss, je später das Einschreiten geschieht, die zu verwendende Dosis um so mehr erhöht werden.

N. schliesst aus seinen Versuchen, dass die curative Behandlung des Tetanus noch zu finden ist, will aber damit nicht sagen, dass die Verwendung des Serums bei der Behandlung des Tetanus nicht stattfinden soll. Er ist im Gegentheil überzeugt, dass die Seruminjection die beste Behandlungsweise des Tetanus ist. In allen von ihm und seinen Correspondenten beobachteten und mit Serum behandelten Fällen waren die Krisen weniger häufig und weniger stark und war, wenn Heilung eintrat, die Convalescenz weniger lang.

Anderntheils giebt es zahlreiche Fälle, in welchen die die Krankheit verursachende Verletzung nicht gefunden werden kann; es kann bei diesen die wünschenswerthe „Eradication des Herdes" nicht vorgenommen werden, die Elaboration der Toxine dauert fort, die Intoxication immer vermehrend; besonders für solche Fälle hält N. die Serumbehandlung für nützlich; unwirksam gegen die Toxine, die schon resorbirt sind, wenn die Behandlung eingeleitet wird, kann das Serum dagegen die Toxine im Massstabe ihrer Bildung zerstören, welche der nicht gefundene Herd weiter producirt.

Die Barbonekrankheit der Schweine und Rinder in Sardinien.

Aus dem Hygien. Inst. d. Universität Cagliari.

Von Dr. Francesco Sanfelice, Dr. Ludovico Loi und Dr. Vittorio Emanuele Malato.

(Centralbl. f. Bact. Bd. XXII., H. 2 3 1897).

Unter den Rindern und Schweinen der Gemeinden Borore und Ghilarza auf Sardinien herrschte im letzten April eine unbekannte Seuche, die die Verff. veranlasste, dieselbe an Ort und Stelle zu studiren.

Aus Borore wurde berichtet, dass von 35 befallenen Kühen 34 Stück eingegangen wären. Die Rinder zeigten Anschwellung am Kopfe und Halse und an den Gliedmassen, liessen den Kopf hängen, athmeten schnell und waren abgeschlagen Aus dem Maule floss viel fadenziehender Speichel und aus der Nase eine reichliche Menge von Schleim ab.

Die Section eines Folge der Krankheit verendeten Ochsen ergab folgenden Befund: An den geschwollenen Hautpartien des Gesichtes und Halses war die Unterhaut und Musculatur mit einem gelben, gelatinösen Exsudate reichlich infiltrirt. Die Musculatur hatte ein normales Aussehen, auch das aufgefangene Blut war normal. Das parietale und viscerale Blatt des Peritoneums war stark injicirt, einige Dünndarmschlingen zeigten Röthung und waren stellenweise mit Ecchymosen bedeckt. Milz unverändert, Leber ein wenig geschwollen. Nieren, Harnblase, Lungen normal. Trachea und Bronchien waren mit weisser, schaumiger Flüssigkeit gefüllt, Gehirn blutreich, Gefässe der Pia strotzend gefüllt, die Plexus stark injicirt und in den Ventrikeln hatte sich blutiges Serum angesammelt.

Bei einem im Schlachthaus zu Cagliari geschlachteten Ochsen wurde dieselbe Seuche constatirt.

Im gelatinösen Exsudat der Schwellungen des Halses und der Gliedmassen, im Nasenausfluss, seltener in den Organen der Brust- und Bauchhöhle wurden bei der bacteriologischen Untersuchung Mikroorganismen gefunden, die ihrer Gestalt und Färbung nach an die Mikroben der Hühnercholera erinnerten.

Die Reinculturen, welche von den in Ghilarza secirten Rindern und einem Schweine gewonnen worden waren, zeigten gleiche Eigenschaften und riefen nach Verimpfung bei einem Ochsen und einem Schwein dieselben Krankheitserscheinungen hervor, welche von den Autoren an den natürlich erkrankten Thieren beobachtet worden waren. Nach dem Tode der beiden Versuchsthiere wurden auch dieselben pathologisch-anatomischen Veränderungen wie bei den zuerst secirten Rindern und einem in Ghilarza secirten Schwein gefunden Aus dem Nasenschleim und den Organen der verendeten Impfthiere liessen sich die characteristischen Mikroorganismen wieder züchten. Kaninchen und Meerschweinchen sterben in der Regel 12—16 Stunden nach der Impfung mit Reincultur und zeigen dieselben anatomischen Veränderungen wie die grossen Impfthiere.

Der isolirte Mikroparasit stimmt völlig mit dem von Oreste und Armanni im Jahre 1895 entdeckten Microorganismus der Barbonekrankheit der Büffel überein, und der ausser auf die erwähnten Thiere noch pathogene Wirkung auf Schafe und Pferde ausübt.

Das Austrocknen kann der Microorganismus der Barbonekrankheit schlecht vertragen, dagegen bleibt derselbe im Blute verendeter Thiere lange keimfähig.

Das schnelle Umsichgreifen der Seuche erklärt sich aus der Verbreitung des Ansteckungsstoffes durch den reichlich abgesonderten Speichel und Nasenausfluss. Oreste und Armanni haben das spec. Agens auch im Urin und in den Fäces nachgewiesen. Diese beiden Forscher berichten, dass die Krankheit besonders in der heissen Jahreszeit auftritt und die Büffelkälber befällt.

Die Seuche herrscht endemisch in den Provinzen von Salerno von Rom, in der Terra di Lavoro und in Apulien. Sequens hat disselbe zuerst 1885 bei den Büffeln Ungarns beobachtet. Havas, Reischig, Makoldy und Gál stellten die Identität der ungarischen Seuche mit der von Oreste und Armanni in Italien beobachteten fest Eine längere Studie über die Krankheit hat v. Rátz neuerdings veröffentlicht.

Der Erreger der Büffelseuche stimmt morphologisch mit dem Bac. cholerae gallinarum überein und unterscheidet sich von diesem nur durch sein pathogenes Verhalten gegen Meerschweinchen. Der Mikroorganismus ähnelt im Allgemeinen denjenigen Infectionserregern, welche zur Gruppe der hämorrhagischen Septicämie gehören und von diesen nach v. Rátz am meisten dem Bacillus der Wild- und Rinderseuche (Bact. bipolare multocidum Kitt).

Protozoenculturen.

Nachtrag.

Von Dr. Fr. Schardinger.

(Centralbl. f. Bact. XXII Bd. H. 1, 1897.)

Die Reinzüchtung der Protozoen auf bestimmten Nährböden macht immer noch grosse Schwierigkeiten.

Eine vortheilhafte Methode, die Amöben zur Entwickelung zu bringen, besteht darin, das Aussaatmaterial direct in das Condensationswasser von Heuagar oder von Heufleischwasseragar zu übertragen und von drei zu drei Tagen von Condensationswasser in Condensationswasser überzuimpfen.

Die Trennung verschiedener Amöbenarten von einander wäre nach der von Celli und Fiocca angegebenen Weise vorzunehmen. Die Eigenschaft der Amöben, bei Bruttemperatur auf dem Nährsubstrat emporzukriechen, ist ebenfalls verwendbar bei der Isolirung verschiedener Protozoen.

Nach 3 bis 4 Tagen kommen die Amöben in Folge ihrer Kriechbewegung am Ende der Agarfläche an. Dieselben sind an dieser Stelle völlig frei von Bacterien. Das Fehlen derselben macht sich auch kenntlich durch das Aufhören des Wachsthums

der Protozoen, denn diese sind auf die Symbiose mit Bacterien angewiesen.

Zum Färben und Fixiren von Amöbenausstrichen empfiehlt Sch. das lufttrockene Präparat 2 bis 3 Min. in eine Mischung von gleichen Theilen Aether und Alcohol zu legen und nach dem abermaligen Trocknen mit wässeriger Methylenblaulösung oder mit der für Gonococcenfärbung angegebenen Mischung genannter Farblösung und einigen Tropfen Ziehl'scher Lösung zu färben. In dieser Weise werden die Amöben schön gefärbt und in verschiedenen Bewegungsphasen fixirt, ihre Leiber zeigen ausser 1 bis 2 Vacuolen zahlreiche feine Löchelchen, die muthmasslich durch die Alcoholwirkung entstehen.

Bei dem Mycetozoon (Protomonas spirogyrae Borzi) ist es Sch. zuerst gelungen, reine und von Bacterien freie, fortzüchtbare Culturen zu erhalten.

Die Zubereitung der angewandten Agar- und Gelatine-Nährböden ist im Original beschrieben.

Einiges über Missbildungen bei Bandwürmern.

Von Dr. Lungwitz-Grossenhain.
(Archiv f. wissensch. Thierhkd. 1897 II. 4/5.)

Am bekanntesten sind die Missbildungen bei der Taenia saginata des Menschen. Leuckart constatirte als häufigste Missbildung dieser Täniade eine Vermehrung der Geschlechtsporen. Ferner kommen vor unregelmässige Segmentirung, Abweichungen in der Form des ganzen oder theilweisen Bandwurmkörpers (dreikantige Tänien, Bildung von Keilgliedern), Durchlöcherung einzelner Glieder oder ganzer Ketten (Taeniae fenestratae) etc.

Ueber Missbildungen an den Tänien unserer Hausthiere sind bisher keine Mittheilungen gemacht worden. L. hat mehr als 200 Exemplare der Taenia expansa auf Bildungsanomalien untersucht und festgestellt, dass selten ein Exemplar davon frei war. In den meisten Fällen bestand die Missbildung in einer unvollständigen Trennung zweier Glieder, eine Bildung, die auch als unvollständige Verdoppelung angesprochen werden kann. An manchen Individuen wiederholte sich dieser Zustand viermal. Nicht selten wurden auch unvollständige, auf der Fläche dreieckig geformte Glieder beobachtet, ausserdem kamen häufig Missbildungen an den Geschlechtsdrüsen vor.

Eine besondere Missbildung hat Verf. bei Taenia ovilla, die in Deutschland nur selten vorkommt, entdeckt. Mit der unvollständigen Gliederverdoppelung war nämlich eine eigenartige Verlagerung gewisser Genitalorgane, eine Vermehrung der weiblichen und eine Verminderung der männlichen Geschlechtsorgane verbunden.

Kleine Mittheilungen.

Anilipyrin.

Durch Zusammenschmelzen von einem Theil Antifebrin mit zwei Theilen Antipyrin haben Gilbert und Yoon einen ziemlich leicht in Wasser löslichen Körper erhalten, den sie Anilipyrin nennen. Das Anilipyrin ist schwach toxisch; es tödtet ein Meerschweinchen unter Temperatursteigerung und unter tetaniformen Krämpfen bei einer Dosis von 18 dg pro kg. Die temperaturherabsetzende Wirkung bei normalen Thieren zeigt sich bereits bei dem feinsten Theil der toxischen Doxis; sie ist geringer als beim Antifebrin und grösser als beim Antipyrin. In therapeutischer Beziehung ist es als Antipyreticum und als Analgeticum zu verwenden, besonders bei Influenza und Polyarthritis etc. Man verschreibt es in Einzeldosen von einem Gramm, Tagesdosis 1—2 g.

(Wiener med. Presse 29/97.)

Scabinol.

Das Scabinol von Apotheker Dr. Issleib-Bielefeld, über welches in No. 16 der B. T. W. eine Mittheilung gebracht wurde, ist nach einer Veröffentlichung Dr. Ströse's in der Jägerzeitung von diesem mit Vortheil bei Hunderäude verwendet worden. Es empfiehlt sich jedoch, täglich nur ein Drittel des Körpers einzureiben, da zwei fünfmonatige Pudelpointers, die am ganzen Körper auf einmal eingerieben worden waren, leichte Vergiftungserscheinungen zeigten, die jedoch nach 24 Stunden selbst verschwanden. Der Preis des Kilo's Scabinol stellt sich auf 6 M. incl. Verpackung, Porto und Nachnahmegebühr.

Airol.

In letzter Nummer der B. T. W. ist ein Referat über die Verwendung der Airolpaste zum Occlusiv-Verband versehentlich uncorrigirt veröffentlicht worden. Es ist daher durch Druckfehler entstellt. Statt Airol ist überall fälschlich Acrol gesetzt; der Name des Autors ist v. Bruns.

Angeborene Tuberculose beim Kalb.

Thierarzt Lohoff schreibt in der Ztschr. f. Fl. u. Milchh.: Bei einem 3 Wochen alten Kalbe waren die Portaldrüsen vergrössert und mit stecknadelkopfgrossen Einlagerungen durchsetzt. In der Lebersubstanz bis erbsengrosse grauweisse Knötchen. Bronchial- und Mesenterialdrüsen geschwollen, derb, mit Einlagerungen. Im Herzmuskel ein haselnussgrosser Knoten, in der rechten Niere ein erbsengrosser; in den zugehörigen Lymphdrüsen die oben beschriebenen Einlagerungen. Das Lungengewebe, das Brust- und Bauchfell frei von Veränderungen, desgleichen Bug-, Achsel- und Kniefaltendrüsen, sowie die Wandlymphdrüsen der Körperhöhlen mit Ausnahme einer Drüse der unteren Brustwand und der einen genannten Nierendrüse. Die Gekrösdrüsen normal, Tubercelbacillen nachgewiesen.

Auffällig ist, dass trotz der unzweifelhaften Verbreitung des Virus durch den Kreislauf die Fleischlymphdrüsen intact waren.

Seltener Fall von Schrotausschlag beim Schwein.

In der „Ztschr. f. Fl. u. Milchh.", August 1896, berichtet Oberrossarzt Jacobi: Bei einem einjährigen 200 Pfund schweren Schwein zeigte sich an der Innenfläche der Hinterschenkel die Haut faltig und wulstig verdickt, spröde, trocken und grindig. Unter der ganzen Schwarte vom Genick bis zum Schwanz, besonders aber an den Hinterschenkeln, befinden sich kleine schwarzbraune und schwarze, regelmässig geformte gerstenkorngrosse Körperchen. Dieselben sitzen fest in der Subcutis und liegen gleichmässig schräg zur Cutis geordnet neben einander, wodurch die Haut dunkel pigmentirt erscheint. Die Körperchen lassen sich mit dem Messer schwer herausschneiden. An dem spitzeren, der Cutis zugekehrten Ende ist die Verbindung am festesten. In Quetschpräparaten trat aus der Hülle der Körperchen eine körnige gelbbraune Masse. Im Innern enthielten die Körperchen maschenartige Bindegewebszüge. — Prof. Ostertag stellte fest, dass es sich um das Anfangsstadium von Schrotausschlag handelt.

Ein neues Mittel gegen Dysenterie der Kälber.

Vor einigen Tagen erhielt ich ein Circular eines Herrn Emil Kroll, Meldorf in Holstein, betr. ein Mittel gegen Dysenterie der Kälber, zugeschickt, welches seit einigen Jahren mit gutem Erfolg in Schleswig-Holstein zur Anwendung gebracht und pro Kilo 5 M. kosten soll. Nach Versicherung unbegrenzter Haltbarkeit wird zu einem Versuch ergebenst eingeladen.

Am Fuss des Prospectes befindet sich ein „amtliches Gutachten und Empfehlung" des Mittels durch Herrn C. Hass, Königl. Kreisthierarzt, Meldorf i. Holstein.

Auf beigefügter Bestellkarte ersuchte ich den Herrn Fabrikanten um Ueberlassung eines genügenden Quantums mit dem Bemerken, dass ich gern bereit sei, das Mittel gegebenen Falles zu versuchen und über den Erfolg in einer Fachzeitschrift zu referiren. Herr E. Knoll ist diesem Wunsche in „hervorragend liebenswürdiger" Weise nachgekommen, indem ich umgehend 2 Pack à 100 g des mit Gebrauchsanweisung versehenen Mittels erhielt mit einem Begleitschreiben, welches wörtlich also lautet:

„Herrn Thierarzt Angerstein, Sternberg. In höflicher Ent-

gegnung Ihrer gefl. Postkarte vom 4. cr. musste Ihnen ein amtlich abgegebenes Gutachten eines Kgl. Kreisthierarztes genügen, um zu wissen, dass mein Präparat nicht ein Product von heute und morgen, sondern das Ergebniss mehrjähriger Versuche ist. Um Ihnen aber zu beweisen, dass es mir auf einige Pulver nicht ankommt, sende ich anbei 2 mal 100 gr gratis, also ein für zwei Kälber bestimmtes Quantum. Ihren gefl. Nachbestellungen etc.

gez. Emil Kroll.

Hierauf habe ich das „amtlich abgegebene Gutachten und die Empfehlung" des Herrn Kgl. Kreisthierarztes Hass einer genauen Prüfung unterworfen, konnte demselben jedoch bedauerlicherweise nicht entnehmen, dass das Kroll'sche Präparat ein Product mehrjähriger Versuche sei.

Trotzdem ich nun auf das Vergnügen, welches mir die Untersuchung derartiger Geheimmittel auf den Werth der ihnen nachgerühmten Eigenschaften macht, (z. B. Credibilit!!) verzichten musste, habe ich mich veranlasst gesehen, Herrn E. Kroll die 200 g Pulver schleunigst franco zu retourniren mit dem Bemerken, dass ich auf seine Belehrungen dankend verzichte.

Einer weiteren Kritik des neuen Mittels gegen Kälberdysenterie muss ich mich daher enthalten.

Sternberg, Meckl., den 10. Sept. 1897.

W. Angerstein, gepr. Thierarzt.

Thierhaltung und Thierzucht.

Resultate des badischen Viehversicherungsverbandes in 1896.

Der Verband umfasst (nach einem Referat von Fehsenmeier in der Deutsch. Thierärztl. Wchschr.) 119 Ortsviehversicherungsanstalten mit 12544 Mitgliedern und 41407 versicherten Rindern im Gesammtversicherungswerthe von rund 12 Millionen (durchschnittlich 270 M.) gegen 12,37 Millionen im Vorjahre. Der letztere Rückgang wird mit dem allgemeinen Sinken der Viehpreise erklärt, doch ergiebt sich daraus wohl zugleich, dass der Verband an Umfang nicht gewonnen hat. Bezüglich der Verluste war das Jahr ungünstig, indem die Zahl der Entschädigungsansprüche erheblich gestiegen ist: auf 1220 (236 mehr als im Vorjahre) = 2,76 pCt. der versicherten Thiere (30 pCt. aller Verluste fallen auf Tuberculose). Von den entschädigten Thieren waren 8 pCt. gestorben, 5 pCt. gewerblich geschlachtet und 87 pCt. nothgeschlachtet. Aus den verwerthbaren Theilen wurden 86172 M. rein erlöst = 31,35 pCt. der an die Versicherten auszuzahlenden Entschädigungssumme. Insgesammt betrug letztere Summe 278838 M. (40297 M mehr als im Vorjahre). Von dem hiernach verbleibenden Entschädigungsaufwand von 192666 M. hatte der Gesammtverband ¾ zu leisten. Die örtlichen Versicherungsanstalten hatten ausser ¼ des Entschädigungsaufwandes mit 48166 M. noch die Kosten der örtlichen Verwaltung sowie für die thierärztlichen Gebühren und Arzneien mit 43787 M., zusammen 91953 M. zu leisten. Die Umlagen zur Deckung des örtlichen Aufwandes schwankten zwischen 14 und 160 Pfg. für 100 M. Versicherungssumme (durchschnittlich 72 Pfg.). Zur Deckung des Verbandsaufwandes wären ausserdem (gleichmässig von allen Mitgliedern) 121 Pfg. für 100 M. Versicherungssumme zu erheben gewesen, wenn nicht aus dem Reservefonds 35300 M. hätten verwendet werden können, so dass die Verbandsumlage auf 91 Pfg. herabgedrückt wurde. Der Beitrag der Versicherungsnehmer belief sich also im Ganzen auf 91 + 14 bis 160 oder 105 bis 251, durchschnittlich auf 163 Pfg. für 100 M., und bei einem Durschnittsversicherungswerthe von 270 M. für das Rind auf etwa 3,50 M. pro Haupt durchschnittlich; im Maximum 6,75 M. Wenn jedoch der Reservefonds nicht herangezogen worden wäre, so würden die in einzelnen Ortsvereinen zu leistenden Beiträge auf 121 + 160 = 281 Pfg. für 100 M. und auf 7,50 M. gestiegen sein. Der thatsächliche Gesammtaufwand (Verbands- und Ortsaufwand) hat erfordert 1893: 179, 1894: 180, 1895: 164 und 1896: 179 Pfg. für 100 M. Versicherungssumme. Die zur Erhebung gelangten Beiträge haben jedoch in 1893/96 durchschnittlich nur 135 Pfg. für 100 M. betragen; der überschiessende Aufwand ist aus dem Reservefonds bestritten worden. Trotz der nicht ganz günstigen Ergebnisse bleiben die ausgleichenden Vortheile der Verbandsorganisation gegenüber zusammenhangslosen Ortsvereinen klar. Die Entschädigung erfolgt nach dem wirklichen Werth; die Verwerthung der Thiere fällt nicht dem Besitzer zur Last, sondern ist Sache des Verbandes. Die Versicherungssummen werden sofort durch die Amtscassen baar und ohne Abzug ausbezahlt. Die Versicherungsbeiträge werden erst im folgenden Jahre und event. in sechs einzelnen Raten erhoben.

Tagesgeschichte.

Versammlung der beamteten Thierärzte des Regierungsbezirks Arnsberg.

Am 1. d. M. fand eine Versammlung der beamteten Thierärzte des Reg.-Bez. Arnsberg im Hotel Lünenschloss zu Hagen statt. Erschienen waren die Herren Altfeld-Bochum, Blome-Arnsberg, Eickenbusch-Dortmund, Goldstein-Hohenlimburg, Grebe-Altena, Lück-Hamm, Schaumkell-Hagen, Kleine-N.-Marsberg und Volmer-Hattingen.

Tagesordnung:

1. Seuchenstatistik.
2. Buchführung der Viehhändler.
3. Controle der Nothschlachtungen.

Departementsthierarzt Blome bemerkte einleitend, dass es als ein Bedürfniss empfunden werde, dass die beamteten Thierärzte des Regierungsbezirks nach Erforderniss, alljährlich etwa ein- oder zweimal, zusammentreten, um wichtige Fragen veterinär- oder sanitätspolizeilicher Natur, soweit sie den engeren Verwaltungsbezirk angehen, einer eingehenden Besprechung unterziehen zu können. Hierzu finde sich in der jährlich einmal stattfindenden Versammlung des Provinzialvereins weder Zeit noch Gelegenheit, umsomehr als die einschlägigen Fragen der Regel nach kein allgemeines Interesse besässen. Von der Bildung eines besonderen Vereins wurde abgesehen. Bis vor wenigen Jahren pflegte der allverehrte Departementsthierarzt A. F. Wöstendiek jährlich einmal eine derartige Versammlung anzuberaumen, welche sich stets einer regen Betheiligung erfreute, von deren Abhaltung jedoch in den letzten Jahren mit Rücksicht auf den leidenden Zustand des Herrn Wöstendiek Abstand genommen wurde.

Zur Tagesordnung übergehend, erklärte Departementsthierarzt Blome, dass die Seuchenstatistik vielfach der gewünschten Einheitlichkeit entbehre. Der Mangel an Einheitlichkeit werde einerseits durch die Benutzung von einander abweichenden Formularen, andererseits aber dadurch bedingt, dass die Berichterstatter bei Aufstellung der Statistik den Inhalt der Rundschreiben der technischen Deputation für das Veterinärwesen vom Jahre 1886, 1888 und 1892 nicht genügend berücksichtigten. Nur an der Hand der in den erwähnten Rundschreiben mitgetheilten Erläuterungen lasse sich eine vollständige und fehlerfreie Statistik ausfertigen. Es wurde empfohlen, ausschliesslich die von der Regierung unentgeltlich gelieferten Formulare zur Aufstellung der tabellarischen Uebersichten zu verwenden. In der sich anschliessenden Discussion wurden mancherlei Fragen, die der Klärung bedurften, erledigt.

Punkt 2 der Tagesordnung betraf die Einführung der Buchführung für die Viehhändler. Es liegt in der Absicht der Regierung, die Viehhändler des Bezirkes zur Buchführung zu verpflichten. Der Entwurf einer diesbezüglichen landespolizeilichen Anordnung nebst einem Schema zu einem Controlbuche für die

Händler ist ausgearbeitet. In der schriftlichen Begutachtung des Entwurfes seitens der Behörden sind die verschiedensten Abänderungsvorschläge gemacht, welche thunlichst Berücksichtigung gefunden haben. Eine lebhafte Erörterung rief die Frage der Entschädigung des beamteten Thierarztes für die Untersuchung des Handelsviehes hervor, welche gemäss § 24 des Preuss. Ges., btr. die Ausführung des Reichsviehseuchengesetzes, dem Unternehmer zur Last fällt, obschon es im Interesse der Sache in hohem Masse wünschenswerth wäre, wenn die Kosten der Untersuchung aus der Staatskasse bestritten würden. Durch die persönliche Einziehung der Gebühren erntet der beamtete Thierarzt vielfach den Vorwurf der Parteilichkeit aus Gewinnsucht. Die Versammlung beschloss, dem Herrn Reg.-Präsidenten den Antrag zu unterbreiten, anordnen zu wollen, dass die Kosten für die thierärztliche Controle des Handelsviehes nebst Stallungen durch die Communalbehörden eingezogen und durch diese an den Kreisthierarzt abgeführt werden.

Da inzwischen die bekannte Ministerialverfügung erschienen ist, welche bezweckt, den Viehhändlern der ganzen Monarchie die Buchführung vorzuschreiben, so ist regierungsseitig vorläufig davon Abstand genommen, die projectirte landespolizeiliche Anordnung für den Bezirk Arnsberg in Kraft treten zu lassen.

Punkt 3. Die Einführung der thierärztlichen Controle des Fleisches und der Eingeweide von nothgeschlachteten bezw. kranken Thieren wird allgemein als ein dringendes Bedürfniss bezeichnet; dagegen die Durchführbarkeit derselben von den Vertretern zweier Kreise mit dünngesäter, armer Bevölkerung angezweifelt.

Der Vorschlag des Herrn Altfeld, das Fleisch von nothgeschlachteten bezw. kranken Thieren abzustempeln und durch den Stempelabdruck „nicht bankwürdig" oder „minderwerthig" kenntlich zu machen, wurde acceptirt. Im Uebrigen wurde nach längerer Debatte beschlossen, den vorliegenden Entwurf zu einer landespolizeilichen Anordnung, welche im Reg.-Bez. Minden schon seit einigen Jahren segensreich gewirkt hat, in unveränderter Form der Regierung zur Annahme zu empfehlen, insbesondere vorläufig davon Abstand zu nehmen, mit gewissen Mängeln behaftete Thiere von der thierärztlichen Controle auszuschliessen, sowie auch davon abzusehen, die Zuziehung des Thierarztes hinsichtlich der von dem Wohnsitz desselben entfernt gelegenen Ortschaften von der jedesmaligen Entscheidung der Ortspolizeibehörde abhängig zu machen. (cfr. 15. 8. 87.)

69. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte.

Die Festgaben bestehen in einer mathem.-naturw. „Festschrift der Herzoglichen Technischen Hochschule Carolo-Wilhelmina" und einer medicinischen Festschrift: „Beiträge zur wissenschaftlichen Medicin"; erstere wird den naturwissenschaftlichen, letztere den medicinischen Theilnehmern an der Versammlung als Festgabe der Herzoglichen Staats-Regierung dargeboten. Der Magistrat der Stadt Braunschweig widmet als Gastgeschenk den sämmtlichen Theilnehmern eine Städtische Festschrift, welche die geschichtliche Entwicklung der Stadt, die naturwissenschaftlichen und hygienischen Verhältnisse der Umgegend, die Anstalten für Medicin, öffentliche Gesundheitspflege und Naturwissenschaften, für Unterricht, Wissenschaft, Verkehr, Handel, Gewerbe, Industrie und Kunst behandelt. Eine weitere, sämmtlichen Theilnehmern dargebotene Festgabe, die mit Unterstützung hiesiger Bürger und Bürgerinnen vom Verein von Freunden der Photographie vorbereitet wird, betitelt sich: „Braunschweig, Einst und Jetzt, dargestellt in Wort und Bild". Einen Festgruss bietet der Verein für Naturwissenschaft in Braunschweig den Theilnehmern der Versammlung. Derselbe enthält ausser einer kurzen Geschichte des Vereins drei naturwissenschaftliche Abhandlungen von Vereinsmitgliedern. — Auch wird die Geschäftsführung allen Theilnehmern einen neu bearbeiteten Führer durch Braunschweig zur Verfügung stellen. —

Was die wissenschaftlichen Arbeiten betrifft, so sind 350 Vorträge bereits angemeldet und weitere Anmeldungen folgen noch täglich. Ganz besonders belangreich versprechen die gemeinsamen Sitzungen zu werden. So findet am Mittwoch, den 22. September, eine gemeinsame Sitzung der Abtheilungen der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe unter Betheiligung aller interessirter medicinischen Abtheilungen statt, in der die wissenschaftliche Photographie, die zum ersten Male als selbstthätige Abtheilung bei einer Naturforscher-Versammlung auftritt, über ihre Anwendung auf den verschiedenen Gebieten der Naturwissenschaften und Medicin, behandelt werden wird. Prof. Dr. H. W. Vogel (Berlin) hat den einleitenden Vortrag dabei übernommen. Die Zoologie wird mit den Abtheilungen für Geburtshülfe und Gynäcologie, sowie für Anatomie eine gemeinsame Sitzung abhalten, in welcher als Thema „Die Placenta und ihre Eihüllen" behandelt werden soll. —

Die mit der Versammlung verbundene Ausstellung für wissenschaftliche Photographie (mit Einschluss der Röntgen-, Farben- und Microphotographie), Instrumentenkunde, Microscopie, Demonstrations- und Schulapparate für Physik, Chemie, Naturbeschreibung und Geographie, für Bacteriologie und innere Medicin, für Chirurgie und Orthopädie verspricht auf Grund der zahlreich erfolgten Anmeldungen sehr reichhaltig und lehrreich zu werden. —

Vacanz am Schlachthof zu Mainz.

Wie von mehreren Seiten zugleich mitgetheilt wird, geht man damit um, die Stelle eines Directors am Schlachthofe zu Mainz zu besetzen. Der Umstand, dass diese Vacanz in keinem thierärztlichen Fachblatte bekannt gemacht worden ist, deutet schon auf die Absichten hin, mit denen sich der dortige Magistrat trägt. In der That ist denn auch kürzlich in Bremen, dessen Schlachthof zu den wenigen Ausnahmen zählt, wo ein Laie Director ist, ein Herr Oberstlieutenant a. D. eingetroffen, welcher angeblich zum Director des Mainzer Schlachthofes ausersehen ist und sich dort informiren wollte. Angeblich soll nicht einmal ein eigener Schlachthofthierarzt angestellt werden, sondern man will die Aufsicht über die empirischen Fleischbeschauer nebenamtlich vergeben.

Wir sind der Meinung, dass eine derartige Organisation eines Schlachthofbetriebes schlechterdings unzulässig ist oder wenigstens sein sollte. Die Regierung sollte als Aufsichtsbehörde die Ausführung eines derartigen Vorhabens, wenn es wirklich besteht, nicht gestatten. Ein Institut, welches mit weitgehenden Befugnissen ausgestattet ist und öffentlichen Interessen dient, muss auch in seiner Einrichtung die nöthigen Garantien geben. Mit verschwindenden Ausnahmen (unseres Wissens nur 5) — die merkwürdigerweise alle im Westen liegen — sind die Magistrate auch der Grossstädte überall zu der Einsicht gelangt, dass die Direction eines Schlachthofes in die Hand eines Technikers, also eines Thierarztes, gelegt werden muss. Es ist zu hoffen, dass auch in Mainz für die Bestellung einer sachverständigen Leitung gesorgt werden wird. Rückschritten in dieser Hinsicht muss unbedingt entgegengewirkt werden.

Veterinärklinik zu Wiesbaden.

Unter einer Antheilnahme der Behörden, wie sie Privatinstituten nur sehr selten zu Theil wird, wurde vom Kreisthierarzt Dr. Kampmann zu Wiesbaden seine neuerbaute Thierklinik am 3. September eröffnet. Anwesend waren Regierungspräsident v. Tepper-Laski, Polizeipräsident Prinz Ratibor, Landrath



v. Schlieffen, ferner Prinz Bernhard v. Sachsen nnd zahlreiche andere hervorragende Gäste. An eine Eröffnungsrede Dr. Kampmann's schloss sich ein Rundgang, nach dessen Beendigung der Herr Regierungspräsident in einer Rede dem Wunsche besten Gedeihens der Anstalt Ausdruck gab. Nach den vorliegenden Berichten ist dieselbe in der That mit allen Erfordernissen der modernen Wissenschaft nicht allein, sondern auch des weitgehendsten Comforts eingerichtet. Die Ställe sind mustergültig und mit Anlagen für electrische Beleuchtung, Dampfheizung, sogar Dampfbädern versehen. Bei den Räumen zur Aufnahme von Hunden ist sorgfältig geschieden zwischen den kranken und den nur „in Pension" befindlichen Thieren, für die besondere Winter- und Sommerkäfige, Laufzwinger etc. eingerichtet sind. Eine 400 □ Mtr. grosse Reitbahn und ein langer Reitweg, sowie Weidekoppeln gestatten genügende Bewegung der untergebrachten Pferde.

Es ist erfreulich, wenn im Dienste der Thierarzneikunde stehende Institute auch in ihren Aeusserlichkeiten dem Publicum zu imponiren geeignet sind, weil hierdurch die öffentliche Meinung über Zweck und Wesen der thierärztlichen Praxis nur günstig beeinflusst werden kann. So kann man der neuen, augenscheinlich mit bedeutendem Aufwand errichteten Veterinärklinik nur bestes Gedeihen wünschen.

Jubiläum.

Aus Fachkreisen geht uns folgende Mittheilung zu: Am 21. August konnte Kreisthierarzt Dralle-Einbeck auf eine 25-jährige Dienstzeit als Kreisthierarzt zurückblicken. Gewissenhaft und unermüdlich hat derselbe stets seines Amtes gewaltet, daneben auch noch in einer grossen Privatpraxis sich Anerkennung und Dank beim Publicum erworben. Bei seinem bescheidenen Wesen hat er es vermieden, dass der für ihn festliche Tag irgendwie bekannt wurde, so dass selbst seine Collegen ihm ihre Glückwünsche nicht darbringen konnten, wie alle, die ihn kannten, gewünscht haben würden. Deshalb sei an dieser Stelle ihm ein herzlicher Glückwunsch ausgesprochen.

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen. Ende August 1897.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in: Kreisen	Gemeinden (Gutsbez.)	Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
Marienwerder	4	16	7,07
Potsdam	2	6	2,24
Frankfurt	1	2	0,72
Posen	7	7	2,12
Bromberg	6	40	17,79
Breslau	3	8	2,36
Liegnitz	3	6	2,12
Oppeln	2	2	0,70
Magdeburg	3	6	4,16
Merseburg	6	8	3,45
Erfurt	2	2	3,41
Hannover	1	7	11,12
Hildesheim	1	1	1,33
Lüneburg	2	2	1,35
Osnabrück	4	5	8,92
Aurich	1	2	5,84
Münster	4	4	14,92
Arnsberg	4	6	7,17
Cassel	2	2	1,19
Wiesbaden	4	5	5 34
Coblenz	1	1	0,95
Düsseldorf	6	8	18,60
Köln	6	20	67,56
Trier	1	1	0.88
Aachen	6	9	23,07
Sigmaringen	2	9	70.86
Summa	84	185	—

Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im Deutschen Reich am 31. August 1897.

Es waren am 31. August in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. Marienwerder 1 (1). R.-B. Potsdam 1 (1). R.-B. Posen 3 (3). R.-B. Bromberg 1 (1). R.-B. Breslau 1 (1). R.-B. Liegnitz 1 (1). R.-B. Oppeln 2 (2). R.-B. Magdeburg 1 (1). R.-B. Merseburg 1 (1). R.-B. Hildesheim 1 (4). R.-B. Münster 1 (1). R.-B. Arnsberg 1 (1). Bayern: R.-B. Oberbayern 1 (1). R.-B. Niederbayern 1 (1). R.-B. Schwaben 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 2 (2). Württemberg: Donaukreis 1 (1). Braunschweig: 1 (1). Hamburg: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 1 (2). Bezirk Lothringen 1 (2).

B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Oberbayern 8 (16). R.-B. Niederbayern 7 (29). R.-B. Pfalz 6 (11). R.-B. Oberpfalz 5 (7) R.-B. Oberfranken 5 (8). R.-B. Mittelfranken 10 (49). R.-B. Unterfranken 7 (11). R.-B. Schwaben 8 (21). Sachsen: Kreishauptm. Leipzig 3 (4). Kreishauptm. Zwickau 1 (1). Württemberg: Neckarkreis 10 (22). Schwarzwaldkreis 9 (13). Jagstkreis 10 (22). Donaukreis 10 (21). Baden: Landescomm. Constanz 2 (9). Landescomm. Karlsruhe 2 (3). Landescomm. Mannheim 4 (5). Hessen: Provinz Starkenburg 4 (6). Provinz Oberhessen 1 (4). Provinz Rheinhessen 1 (5). Sachsen-Weimar: 1 (2). Oldenburg: Herzogth. Oldenburg 5 (7). Braunschweig: 1 (1). Sachsen-Meiningen: 1 (1). Sachsen-Coburg-Gotha: Herzogth. Coburg 1 (2). Anhalt: 1 (1). Schwarzburg-Sondershausen: 2 (2). Waldeck: 1 (1). Reuss j. L. 2 (2). Bremen: 1 (7). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 1 (2). Bezirk Ober-Elsass 3 (5). Bezirk Lothringen 1 (1).

C. von Lungenseuche:

Preussen: R.-B. Potsdam 1 (1). R.-B. Magdeburg 3 (4). R.-B. Hildesheim 1 (1). R.-B. Arnsberg 1 (1).

Massregeln gegen Geflügelcholera.

Auch für die Regierungsbezirke Oppeln und Bromberg sind Verordnungen zur Bekämpfung der Geflügelcholera erlassen worden, welche mit der in No. 35 veröffentlichten Verordnung für den Regierungsbezirk Königsberg wörtlich übereinstimmen.

Tuberculinabgabe.

Nach einer berichtigenden Mittheilung des Herrn Medicinalrath Dr. Johne hat die Apotheke der thierärztlichen Hochschule zu Dresden bisher 7728 Dosen Tuberculin (à 0,5) an sächsische Thierärzte abgegeben.

Personalien.

Ernennungen etc.: Gestütsrossarzt Wagner in Trakehnen zum Gestütsinspector; Dr. Olt, Repetitor in Berlin, zum Vorstand am veterinär-hygienischen Institut zu Hamburg; Dr. med. vet. Willerding in Giessen zum Repetitor, Thierarzt Hosang zum Assistenten, beide am pathologischen Institut, und Thierarzt Nippert zum Assistenten am Hundespital der thierärztlichen Hochschule zu Berlin (an Stelle der ausscheidenden Assistenten Braedel u. Wernicke), Thierarzt Weissbun (Berlin) zum 2 Schlachthof-Thierarzt in Braunschweig — ernannt.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc: Versetzt wurden die bayer. Bezirksthierärzte: Rheinhardt von Bergzabern nach Germersheim und Schiller von Sonthofen nach Eichstedt. Verzogen sind die Thierärzte: Marggraf junior von Erding nach Speyer, Müller von Mengeringhausen nach Arolsen, Puschmann von Prausnitz nach Trebnitz. Thierarzt Stettele hat sich in Isen (bayer. Bezirksamt Wasserburg) niedergelassen.

In der Armee: Frh. v. Beaulieu-Marconnay, Major und etatsmässiger Stabsofficier des Leib-Kürassier-Regiments mit Wahrnehmung der Geschäfte des Inspecteurs des Militärveterinärwesens beauftragt.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Düsseldorf: Mörs (nördl. Theil) mit Wohnsitz in Xanten, erneut ausgeschrieben. Bew. bis 20. Septbr. — R.-B. Posen: Adelnau, neue Stelle (860 M. Krz.). Bew. bis 3. Octbr.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Malmedy mit Wohnsitz in St. Vith. — R.-B. Aurich: Wittmund, neue Stelle. — R.-B. Breslau: Trebnitz. — R.-B. Bromberg: Witkowo. — R.-B. Danzig: Carthaus; Elbing. — R.-B. Hannover: Springe, neue Stelle. — R.-B. Koblenz: St. Goar; Zell. — R.-B. Köslin: Dramburg. — R.-B. Liegnitz: Sprottau. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning. — R.-B. Elsass-Lothringen: Weissenburg.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Breslau: Schlachthof-Hilfsthierarzt zum 20. Septbr. (1800 M.). Meld. an Schlachthof-Director. — Namslau: Schlachthof-Inspector (1800 M., freie Wohnung etc.). Bew. bis 15. October an den Vorstand der Fleischerinnung. — Neustadt (Westpr.): Schlachthof-Inspector (1800—2100 M., freie Wohnung, Feuerung und Licht), Bew. bis 25. Septbr. an Magistrat. — Stettin: 2. Schlachthaus-Thierarzt zum 1. Oct. (2100—3000 M.). Bew. bis 10. Septbr. an Magistrat. — Thorn: 2. Schlachthaus-Thierarzt (2000 M.). Bew. bis 15. September an Magistrat. — Tremessen: Schlachthaus-Inspector zum 1. October.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Chemnitz: Schlachthof-Thierarzt mit Qualification zum Bezirksthierarzt (4500—6000 M.). — Eberswalde: Schlachthaus-Director zum 1. Jan. 1898 (2000 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). — Friedrichsthal (Kreis Saarbrücken): Thierarzt für Fleischschau zum 1. October (2400 M.). — Honnef: Thierarzt für Schlachtviehschau (2200—2300 M.). — Heppenheim (Bergstrasse): Schlachthaus-Thierarzt (1400 M.). — Kattowitz: 2. Schlachthof-Thierarzt (2300 M.) — Lübeck: Schlachthaus-Hilfsthierarzt.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daebre. — Flörsheim. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bischofswerder (Westpr.): Thierarzt (Einkommen aus Fleischschau 1000 M.). Meldungen an Magistrat. — Bottrop: Thierarzt. Meldungen an den Amtmann. — Bützow: Thierarzt (Auskunft Thierarzt Angerstein-Sternberg). — Dierdorf: Thierarzt (100 M. Gemeindebeiträge). Bew. bis 8. Aug. an den Bürgermeister in Steimel. — Drengfurt. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt. Einnahme aus der obligatorischen Fleischschau 1100 M. Meldungen an Magistrat. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Grosshartmannsdorf (Sachsen): Thierarzt (800 M. Subvention). Bew. an Amtshauptmannschaft Freiberg (Sachsen). — Guxhagen, R.-B. Cassel. — Kemberg: Thierarzt (Zuschuss 150 M.). Meldungen an Magistrat. — Kruschwitz: Thierarzt. Ausk. Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M.). Auskunft Gemeinderath. — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt. Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt (Fixum 300 M., Einnahme aus Fleischschau 600 M.). Bew. an Magistrat. — Putlitz: Thierarzt. Anfragen an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Sonnenburg (Neum.): Thierarzt (Fixum 600 M.). Meldungen an Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens $1\frac{1}{2}$ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 38. Ausgegeben am 23. September.

Die Einführung der allgemeinen Fleischbeschau im Reg.-Bezirk Oppeln.

Von

Dr. Arndt-Oppeln.

Die Einführung der allgemeinen Fleischbeschau im Regierungs-Bezirk Oppeln ist durch die Regierungs-Polizei-Verordnung vom 20. August 1896 und die Ausführungsbestimmungen zu derselben vom 21. August e. a. geregelt worden. Bald nach dem Erlass dieser Verordnung ist mit der schrittweisen Einrichtung der Beschau begonnen worden. Die Durchführung derselben erstreckt sich zur Zeit allerdings erst auf etwa ein Drittel des Bezirks, auch können die bisher gemachten Erfahrungen zu einem abschliessenden Urtheil keineswegs ausreichen; gleichwohl glaube ich, im Hinblick auf die beabsichtigte Einführung derselben Massregel in anderen Landestheilen, mit nachstehenden Mittheilungen, die hauptsächlich den Modus der Einführung, das Beschaupersonal, die Ausbildung des letzteren u. dgl. m. betreffen, den allgemeinen Interessen zu dienen.

Die oben genannten Verordnungen, die noch mein Amtsvorgänger entworfen hat, sind s. Zt. in den Fachzeitschriften zur Veröffentlichung gelangt. Ich darf dieselben daher als bekannt voraussetzen und kann mich darauf beschränken, erforderlichen Falls auf einige derselben zurückzugreifen, zumal es nicht in meiner Absicht liegt, die Bestimmungen einzeln durchzugehen und zu begründen, sondern nur einige wesentliche Punkte, über welche bereits mehrfach Anfragen an mich ergangen sind, zu besprechen.

In § 14 der Polizei-Verordnung ist gesagt: „Der Zeitpunkt, zu welchem diese Verordnung in Kraft tritt, wird für die einzelnen Kreise, bezw. Theile von solchen, mittels besonderer Bekanntmachung bestimmt." Eine sofortige gleichzeitige Einführung der Beschau in sämmtlichen Gemeinden des Regierungs-Bezirks wäre nämlich bei den sehr verschiedenen örtlichen Verhältnissen nicht angängig, wohl auch nicht opportun gewesen. Während ein Theil des Bezirks in hoher landwirthschaftlicher Cultur steht, mit relativ wohlhabender Bevölkerung und grossem Viehbestande, während weiterhin gewisse Kreise von einer dichten, ausschliesslich industriellen und viel Fleisch consumirenden Bevölkerung bewohnt sind, die bei der Gewissenlosigkeit sehr vieler Gewerbetreibender (Fleischer) des sanitätspolizeilichen Schutzes bezüglich der Fleischversorgung dringend bedürfen, so giebt es andererseits im hiesigen Bezirk ausgedehnte Gebiete, deren Bewohner in völliger Armuth und Bedürfnisslosigkeit im ganzen Jahre ausser an den höchsten kirchlichen Festtagen Fleisch lege artis geschlachteter Thiere nicht zu essen bekommen, dabei allerdings jedes Thiercadaver verspeisen und es als einen unerhörten Eingriff in ihre Rechte ansehen, wenn man sie davon zurückhalten wollte. In letzteren Gegenden (Walddörfer der Kreise Rosenberg, Lublinitz und zum Theil Oppeln) würde man Schaubezirke von Quadratmeilen-Grösse einrichten müssen, um dem Beschauer nur annähernd eine hinreichende Beschäftigung zu sichern. Ein anderes Hinderniss für die gleichzeitige Einführung der Beschau in allen Theilen des Bezirks lag in der Unmöglichkeit, eine so grosse Zahl von Beschauern, wie erforderlich, in kurzer Zeit auszubilden. Wie späterhin noch näher darzulegen sein wird, ist es für unbedingt nothwendig gehalten worden, die Ausbildung nur in dazu geeigneten grösseren Schlachthäusern, in nicht zu stark besetzten Cursen und in hinreichend langer Zeit vorzunehmen; bei der grossen Zahl der erforderlichen Beschauer würde ein Jahr und darüber hierzu nothwendig geworden sein, und in weiterer Folge würden die erst ausgebildeten Personen das mühsam Erlernte ohne baldige praktische Thätigkeit bis zum Antritt ihres Amtes längst wieder verlernt haben. Aus diesen Gründen ergab sich die Nothwendigkeit, mit der Einführung der Fleischschau schrittweise vorzugehen und dieselbe, abgesehen von einigen Industriekreisen, erst auf grössere geschlossene Orte (Städte, Flecken, grössere Dörfer) und deren nähere Umgebung zu beschränken.

In den Industriekreisen Kattowitz, Beuthen, Zabrze wurde allerdings mit Rücksicht auf das vorhandene Bedürfniss von vornherein die allgemeine Durchführung bewirkt; auch von den viehreichen und landwirthschaftlich hochentwickelten Kreisen haben zwei derselben (Ratibor und Neisse) die Beschau alsbald auf sämmtliche Gemeinden ausgedehnt und in einem dritten (Neustadt) ist dieselbe in einer sehr grossen Zahl von Orten zur Einführung gelangt. Alle übrigen haben sich auf diejenigen grösseren Gemeinden beschränkt, in denen nach der Frequenz der Schlachtungen oder aus anderen Gründen ein Bedürfniss dazu vorlag. Die Beschau ist demnach zur Zeit in fünf Kreisen des Regierungs-Bezirks vollständig, in einem sechsten in grösserer

Ausdehnung und in den übrigen theilweise eingeführt worden. Von den letzteren hat neuerdings Pless ebenfalls die Ausdehnung auf sämmtliche Gemeinden beschlossen.

Was das Personal der Beschauer betrifft, so konnte die Heranziehung von Thierärzten zur Ausübung der Fleischbeschau naturgemäss nur in einer verschwindend kleinen Zahl von Fällen erfolgen, da solche der Regel nach wohl in kleinen Städten, nicht aber in Dorfgemeinden ihren Wohnsitz zu haben pflegen. Ueberdies ist die Uebernahme dieses Amtes, so gewinnbringend es immerhin ist, für den beschäftigten Practiker nicht ohne Schwierigkeiten, da derselbe gleichzeitig die Trichinenschau in dem betreffenden Schaubezirk mit zu versehen hat, und da hierdurch, zumal bei der im Winter sich häufenden Zahl der Hausschlachtungen, seine Zeit nicht unerheblich in Anspruch genommen wird. Immerhin befassen sich zur Zeit etwa 13 Thierärzte mit der Fleischbeschau, von denen vier deshalb neu in den Bezirk zugezogen sind.

In der Hauptsache mussten zur Ausübung der Beschau empirische (Laien-) Fleischbeschauer zur Anstellung kommen. Als solche sollten aus naheliegenden Gründen in erster Linie die bisherigen Trichinenschauer herangezogen werden. Diese Forderung führte zum Erlass der nachstehenden, meines Wissens noch nicht allgemein bekannten Ober-Präsidial-Verordnung:

Polizei-Verordnung

betreffend Abänderung der für die Provinz Schlesien erlassenen Polizei-Verordnung über die microscopische Untersuchung des Schweinefleisches auf Trichinen vom 21. Mai 1892.

Auf Grund des § 137 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 und der §§ 6, 12 und 15 des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 10. März 1850 wird unter Zustimmung des Provinzialrathes in Abänderung der für die Provinz Schlesien erlassenen Polizei-Verordnung vom 21. Mai 1892 hierdurch Folgendes bestimmt:

In denjenigen Theilen des Regierungs-Bezirks Oppeln, in welchen durch Polizei-Verordnung die allgemeine Fleischbeschau eingeführt wird, ist die Beschau der Schweine auf Trichinen durch diejenigen Personen vorzunehmen, welche zur Ausübung der allgemeinen Fleischschau bestellt sind.

Breslau, den 30. Juli 1896.

Der Ober-Präsident.
gez.: Fürst v. Hatzfeld.

Gemäss dieser Bestimmung mussten in denjenigen Kreisen bezw. Gemeinden, in welchen die allgemeine Fleischschau zur Einführung kam, diejenigen bisherigen Trichinenschauer, welche sich nicht zu Fleischbeschauern hatten ausbilden lassen wollen und demnach nicht als solche angestellt werden konnten, ihre Thätigkeit mit dem Zeitpunkt der Einführung der Beschau einstellen. Diese Verordnung führte in weiterer Folge auch dazu, dass die bisher von dem Kreisphysicus gehandhabte Aufsicht in den betreffenden Orten auf den Kreisthierarzt übergehen musste. Der betreffende Passus der dieserhalb unter dem 11. April a. c. an die Kreisthierärzte ergangenen Verfügung lautet wörtlich: „. . . . Zugleich ersuche ich Sie, insoweit die allgemeine Fleischschau eingeführt ist oder wird, die Aufsicht über die Amtsführung der Fleischbeschauer an Stelle des Kreisphysicus zu übernehmen" u. s. w. . . . . Geräuschlos hat sich dieser Uebergang vollzogen.

Was die Auswahl des Beschaupersonals unter den sich Meldenden anbelangt, so ist hier mit besonderem Nachdruck darauf hingewirkt worden, dass nur unbescholtene und durchaus zuverlässige Personen zugelassen werden. Es ist daher hier die Anordnung getroffen, dass die Meldungen zur Prüfung als Fleischbeschauer durch den zuständigen Landrath zu erfolgen haben, welcher seinerseits in der Lage ist, moralisch oder sonst ungeeignete Elemente ohne Weiteres zurückzuweisen.

Die Ausbildung der Beschauer ist nach den hier geltenden Vorschriften nur in bestimmten, besonders bezeichneten Schlachthäusern zulässig. Anfangs waren hierzu nur diejenigen von Beuthen und Kattowitz bestimmt, später ist die Abhaltung von Cursen noch in drei anderen Schlachthäusern (Oppeln, Ratibor und Neisse) gestattet worden. Diese Einschränkung halte ich für nicht unwichtig, obschon ich nicht zweifle, dass mancher der Herren Collegen damit nicht einverstanden sein wird. Jedenfalls erscheint es unbedingt erforderlich, die Ausbildung stärker frequentirter Curse nur in grösseren Schlachthäusern mit flotterem Betriebe zuzulassen. In kleinen Schlachthäusern, in denen die Schlachtungen sich meist auf einzelne Stunden, ja nicht selten auf bestimmte Tage der Woche beschränken, würde der Schlachthofleiter sehr häufig in Verlegenheit kommen, wie er die durchschnittlich sehr lernbegierigen Cursisten ausreichend beschäftigen soll, abgesehen davon, dass das Untersuchungs- und Demonstrationsmaterial der Regel nach nicht reichlich genug vorhanden zu sein pflegt.

Die Dauer der Ausbildungscurse ist nach §§ 1,c bezw. 5 des Prüfungsreglements vom 21. August 1896 auf 6 Wochen festgesetzt worden mit Rücksicht auf die Menge des von den Beschauern zu bewältigenden Stoffes. Auch über diesen Punct sind die Meinungen unter den Collegen im Reiche sehr getheilt. Viele vertreten den Standpunkt, dass der empirische Beschauer nur die Kenntniss von den normalen Verhältnissen zu besitzen brauche, und dass in allen abweichenden Fällen eine Entscheidung durch den Thierarzt erfolgen müsse. Wer die praktische Erfahrung hinter sich hat und die Materie vorurtheilsfrei betrachtet, wird eine solche Forderung für nicht gerechtfertigt ansehen. Für den hiesigen Bezirk würde dieselbe schlecht angebracht sein, sie würde dazu führen, dass jede Echinokokkenleber oder etwa jedes Blutextravasat beim Schwein dem betreffenden Thierbesitzer hier nicht selten 30 Mark und mehr an Kosten — zuweilen den Werth des ganzen Thieres betragend — auferlegen würde.

Ich muss daher — zumal bei den hiesigen wirthschaftlichen Verhältnissen, bei der grossen Ausdehnung der Kreise, die zum Theil noch schwach mit Thierärzten besetzt sind, und besonders bei den häufig geringwerthigen Schlachtobjecten — die hier erlassenen Vorschriften auch in dieser Beziehung für durchaus zweckmässig ansehen.

Nach denselben ist eine thierärztliche Beschau grundsätzlich nur bei allen Nothschlachtungen vorgeschrieben (§ 8 der Verordnung.) In allen anderen Fällen dagegen hat der Beschauer zu urtheilen. Also bei allen, sagen wir „normalen" Schlachtungen, d. h. in allen Fällen, in denen das Thier als gewöhnliches Schlachtobject und nicht wegen einer Krankheit zur Schlachtung kommt, hat der Beschauer zu begutachten und demnach beim lebenden Thiere die Schlachtung bezw. nach dem Schlachten die Verwerthung zu gestatten, sofern er die Ueberzeugung gewonnen hat, dass es nicht an Krankheiten oder Verletzungen leidet, welche einen nachtheiligen Einfluss des Fleischgenusses auf die menschliche Gesundheit befürchten lassen; entgegengesetzten Falles hat er die Schlachtung bezw. Verwerthung zu verbieten und Anzeige zu erstatten (§§ 6 und 7 der Ausf.-Verordn.). Der Besitzer hat selbstredend das Recht, Einspruch gegen diesen Entscheid zu erheben und die Begutachtung der höheren Instanz anzurufen (§ 7 der Pol.-Verordn. bezw. 6 der Ausf.-Verordn.). Im letzteren Falle hat der Besitzer die Kosten zu tragen, wenn das Urtheil des Fleisch-

beschauers bestätigt wird; falls der Beschauer zu Unrecht geurtheilt hatte, fallen die Kosten als sachliche der Gemeindekasse zur Last.

Ich gebe nun allerdings zu, dass die Ansprüche, welche zur Erfüllung obiger Vorschrift an das Können und die Fertigkeit der Beschauer gestellt werden, nicht geringe sind, ebenso dass im Anfang in der praktischen Ausübung der Beschau namentlich den zu ängstlichen oder auch entgegengesetzt den zu dreisten Beschauern Fehlgriffe unterlaufen, aber die tägliche Uebung gewährt auch dem noch Unsicheren, zumal bei der hier angeordneten, weiter unten noch zu erwähnenden ständigen Controle durch die Kreisthierärzte, in nicht zu langer Zeit die erforderliche Routine und Sicherheit und schon jetzt habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass dieser Modus der Beschau-Ausübung praktisch sehr wohl durchführbar ist, wenn nur die Beschauer sorgfältig genug ausgebildet worden sind. Wesentlich bleibt immer die erwähnte Anordnung, dass sämmtliche Nothschlachtungen durch Thierärzte begutachtet werden müssen.

Da hiernach die zu bestellenden Beschauer sich ein nicht unbeträchtliches Wissen anzueignen haben, und da namentlich auf eine ausreichende Gelegenheit zum demonstrativen Unterricht gesehen werden muss, so war es unbedingt geboten, die Ausbildungszeit auf mindestens 6 Wochen zu bemessen. Schwierigkeiten haben sich nach dieser Richtung auch nicht herausgestellt: die Zahl der sich Meldenden übertraf bisher weitaus den Bedarf. Wenn auch die Aufwendungen für den Einzelnen namentlich wegen der Verpflegung während 6 Wochen am fremden Orte nicht unerhebliche sind, so können dieselben doch angesichts der hier bestehenden Gebührensätze für die Beschau als zu grosse nicht bezeichnet werden. Wie ich hierbei gleich erwähnen will, sind nach § 10—13 der Ausführungs-Verordnung an Beschaugebühren vorgeschrieben: für ein Rind 1,50 M., für ein Schwein 1 M. einschliesslich Trichinenschau, für Kleinvieh 0,50 M. Dazu kommen bei Untersuchungen ausserhalb des Wohnortes 0,10 M. per Kilometer des Hin- und Rückweges an Wegegebühren. Die Sätze niedriger zu normiren, ist nicht für angängig erachtet worden, denn bei Gebühren, wie sie etwa in der Provinz Hessen-Nassau vorgeschrieben sind, kann weder auf eine exacte Ausübung der Beschau, noch auf ein besonders zuverlässiges Personal von vornherein gerechnet werden. Beschwerden über die Gebührensätze sind bisher von keiner Stelle aus laut geworden.

Bezüglich des Lehrganges und der zum Unterricht zu benutzenden Lehrbücher ist den betreffenden mit der Ausbildung betrauten Schlachthofleitern freie Hand gelassen worden. Selbstredend ist, dass diejenigen, welche bisher noch nicht als Trichinenschauer fungirt hatten, auch gleichzeitig in der Trichinenschau ausgebildet worden sind.

Was das gezahlte Ausbildungshonorar betrifft, so bemerke ich mehrfachen dieserhalb ergangenen Anfragen zufolge, dass die Schlachthofleiter unter sich dahin Verabredung getroffen hatten, für die Ausbildung in einem stärkeren Cursus pro Kopf ein Honorar von 20 M. zu beanspruchen, ausschliesslich des etwaigen Unterrichts in der Trichinenschau, für welchen die Betreffenden noch eine besondere Zuschlagsgebühr zu zahlen hätten. Wenn auch nicht zu verkennen ist, dass die Mühwaltung eine recht erhebliche ist. welche dem die Sache ernst nehmenden Collegen durch den Unterricht der zum Theil sehr mangelhaft vorgebildeten Empiriker erwächst, so ist doch die Ausbildung von etwa 20 Cursustheilnehmern für ein Honorar von 400 M. immerhin eine dankbare Sache. Unzweckmässig würde ich freilich die Ausbildung einzelner Personen finden, ebenso wie andererseits bezüglich der Höchstzahl die Grenzen nicht zu weit gesteckt werden dürfen.

Im Ganzen sind im hiesigen Bezirk bisher circa 355 Beschauer ausgebildet worden; die einzelnen Curse hatten in den verschiedenen Schlachthäusern eine durchschnittliche Stärke von 20 bis 25 Personen. Nicht unbemerkt will ich lassen, dass in einigen wenigen Fällen (entgegen meiner persönlichen Auffassung) auch Frauen ausgebildet worden sind.

Die Prüfungen haben, so lange als noch ein grosser Bedarf an Beschauern vorhanden war, regelmässig im unmittelbaren Anschluss an den jeweiligen Cursus bezw. nach Beendigung desselben stattgefunden. Im Uebrigen sollen gemäss § 3 des Prüfungsreglements von den Kreisthierärzten, an welche Meldungen eingegangen sind, zweimal im Jahre, im März bezw. im September Prüfungstermine angeordnet werden; in jedem Termin sollen nur drei Candidaten geprüft werden (die Abhaltung mehrerer Termine an demselben Tage bleibt unbenommen). Die Prüfungscommission besteht (§ 4 ib.) aus dem Kreisthierarzt als Vorsitzendem und einem Schlachthausthierarzt, der, soweit dies in jedem Falle ausführbar ist, von einem anderen Schlachthause, nicht von demjenigen des Ausbildungs- und Prüfungsortes, dazu herangezogen werden soll. Im Interesse der Gleichmässigkeit der Anforderungen ist zudem noch in den meisten Fällen der Departementsthierarzt als Staatscommissar bei den Prüfungen zugegen gewesen. Die Prüfungen haben sich auf die im § 4 sub a—f des Reglements bezeichneten Gegenstände zu erstrecken, daneben ist noch Werth darauf gelegt worden, dass die Beschauer in der Lage sind, einfache Schriftstücke (Anzeigen u. dergl.) an die vorgesetzte Polizeibehörde richtig abzufassen. Die Zeugnisse sind nach dem Muster im Anhange des Fischoeder'schen Leitfadens (Form. 11) ausgefertigt worden. Bemerken will ich hierbei noch, dass der Wortlaut im § 2 der Ausführungs-Verordnung vom 21. August 1896, nach welchem die Beschauer sich über ihre Befähigung durch ein Zeugniss des Departementsthierarztes auszuweisen haben, dahin abgeändert worden ist, dass dieses Zeugniss durch den Kreisthierarzt ausgestellt wird.

Von grosser Wichtigkeit für die erfolgreiche Durchführung der Beschau ist die richtige Abgrenzung der Schaubezirke. Nach § 1 Abs. 2 der A.-V. hat dieselbe (ebenso wie die Bestellung des Beschauers) in den Landkreisen durch den Landrath nach Anhörung des Kreisausschusses, in den Städten mit mehr als 10000 Einwohnern durch die Ortspolizeibehörde zu erfolgen. Nach Möglichkeit soll dabei dem Grundsatz Rechnung getragen werden, dem Beschauer ein hohes, zu seinem Lebensunterhalt möglichst ausreichendes Einkommen zu sichern, um so ein desto zuverlässigeres Beschaupersonal zu erhalten. Nach dieser Richtung hat sich noch nicht überall die erwünschte Gleichmässigkeit erreichen lassen.

In den wohlhabenderen, viehreichen Kreisen ist es leichter möglich, dem Beschauer die zu einem angemessenen Einkommen erforderliche Zahl von Schlachtungen auch in einem kleineren Bezirke zuzuweisen. Schwieriger gestaltet sich dies in den armen und dünnbevölkerten Gegenden, namentlich auch deswegen, weil für jeden Beschauer zugleich ein Stellvertreter vorhanden und zu erlangen sein muss, ohne dass dadurch die Beschau selbst erheblich vertheuert wird.

Die Stellvertretung ist zwar in den meisten Fällen so geregelt worden, dass die Beschauer zweier Bezirke entweder derselben oder benachbarter Gemeinden gleichzeitig ihre gegenseitigen Stellvertreter sind, doch hat sich dabei nicht vermeiden lassen, dass einzelnen Beschauern oder Vertretern zu wenig Beschäftigung zugewiesen wurde; für diese liegt dann die Gefahr nahe, dass sie bei mangelnder Uebung ihre erworbenen Kenntnisse zum Theil wieder verlieren. Zu berücksichtigen war endlich noch bei der Abmessung der Schaubezirke, dass in vielen

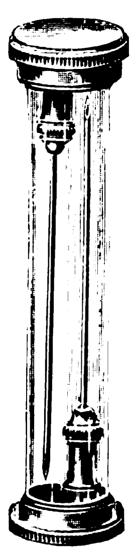
ländlichen Bezirken die Zahl der Schlachtungen in gewissen Zeiten (Wintermonaten) wegen der Schweineschlachtungen zum Hausverbrauch sehr stark anschwillt, und dass die Beschauer in ihrer Eigenschaft als Trichinenschauer eine begrenzte Zahl täglicher Untersuchungen nicht überschreiten dürfen. Aus diesen Gründen ist es in der That nicht leicht, überall dem Beschauer ein auskömmliches Amt zu sichern; während daher einzelne, besonders in den Industriekreisen ansässige Beschauer eine Einnahme von 1500 bis 2000 Mark pro anno erzielen, müssen andere sich mit einem geringen Durchschnittseinkommen von ein paar Hundert Mark begnügen.

Erwähnen will ich zu dieser Frage noch, dass es sich nicht empfiehlt, den im selben Bezirk angestellten Beschauern die Ausübung der Beschau frei zu überlassen, dass es vielmehr nothwendig ist, für jeden den Umfang seiner Thätigkeit genau zu begrenzen.

Ueber die Erfahrungen, welche bezüglich der bisherigen Amtsführung und Thätigkeit der angestellten Beschauer gemacht worden sind, behalte ich mir eventuelle weitere Mittheilungen für später vor. Ich bemerke nur noch, dass eine ständige Controle derselben durch die Kreisthierärzte sehr wesentlich ist. Die Letzteren sind angewiesen worden, die Beschauer nicht nur in ihrer Thätigkeit dauernd zu überwachen und zu controliren, sondern auch bei jeder Gelegenheit belehrend und fortbildend auf dieselben einzuwirken, sie zu Obductionen, zu Revisionen von Schlachtstücken und dergl. zuzuziehen. Sehr zweckmässig hat sich die von verschiedenen Kreisthierärzten befolgte Praxis gezeigt, periodische Zusammenkünfte mit den Beschauern des Kreises abzuhalten und mit denselben alle etwa nothwendigen Fragen zu besprechen, in der ersten Zeit allmonatlich, später seltener; die Beschauer haben sich zu diesen Versammlungen stets bereitwillig und vollzählig eingefunden.

Ein aseptischer Canülen-Behälter.*)

Die Folgen der Anwendung von verrosteten oder inficirten Canülen zur subcutanen Injection haben wohl schon manchem Thierarzte viel Verdruss bereitet. Ein einfaches Verfahren, derartige Canülen sowohl vor Rost zu schützen, als auch gleichzeitig zu sterilisiren, ist bekanntlich das Einlegen derselben in pures Lysol. Ich führe zu diesem Zwecke schon seit Jahren ein mit Lysol gefülltes Glasröhrchen mit mir, in welchem ich die Canülen aufbewahre, und habe, seitdem ich die auf solche Weise aseptisch gehaltenen Canülen zur subcutanen Injection benutze, nach dem Gebrauche derselben nie mehr Abscesse auftreten sehen.



Um diese Aufbewahrungsmethode auch weiteren Kreisen zugänglich zu machen, habe ich mich behufs Anfertigung eines praktischen Behälters zur Aufnahme zweier Canülen, einer stärkeren und einer schwächeren, mit der rühmlichst bekannten Firma Hauptner in Berlin in Verbindung gesetzt. Dieselbe liefert nach meiner Angabe derartige Behälter, wie aus der Abbildung zu ersehen ist, mit doppeltem Schrauben-Verschluss am oberen und unteren Ende des Glasröhrchens, wodurch die Herausnahme der Canülen bequem geschehen kann.

Den „aseptischen Canülen-Behälter" liefert die genannte Firma für den verhältnissmässig billigen Preis von M. 1,60.

Ich kann denselben als sehr praktisch in seiner Anwendung und den Anforderungen der Asepsis vollkommen entsprechend den Herren Collegen nur empfehlen.

Streitberg, Districtsthierarzt in Pappenheim.

*) Obiger Artikel ist auch in der Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht erschienen.

Einiges über die Bezeichnung Rehe, besser Rähe.

Von

Prof. L. Hoffmann.

Fugger in seinem Werke „Von der Gestüterei" 1640 schreibt über die Rehe:

„Es ist auch zu erwegen wie ein Ross im Gehen die Fuss setze, den so es die fordern Füss hinausswirfft und nit auf die Zehen sondern auf die Ferschen nider setzet, der mag sein rechnung wol machen, dass solches Ross einst rech sey gewest, er wird es auch an den ringen vmb die Hüff wol spüren". —

G. S. Winter in seinem „wohlerfahrenen Ross-Arzt" 1678 führt an: „Von der Rehe", Räch, Röhe.

Seit der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts hat man Rehe von Rheumatismus abgeleitet und deshalb Rhehe geschrieben. Spinola unterscheidet eine entzündliche und eine rheumatische Rhehe. Die Begriffe, die damit verbunden werden, sind unklar, am meisten noch kommt als akute etc. Rhehe die schwarze Harnwinde und als chronische, als Stall- oder Futterrehe, die Hufrehe in Frage.

So ungefähr unterscheidet auch Hering in seiner speciellen Pathologie und Therapie 1854 — und Haubner sagt in seinem Lehrbuch der inneren und äusseren Krankheiten 1873: — Rheumatis, Verschlag, Rehe. — Seine weiteren Eintheilungen sind hier nicht von Bedeutung. Bei Hertwig, Praktisches Handbuch der Chirurgie 1859, ist der Rheumatismus eingetheilt wie bei Hering: a) akuter, hauptsächlich als rheumatische Kreuzlähmung (schwarze Harnwinde) — und b) chronischer oder kalter Rheumatismus = Rhehe. — Möller, die Hufkrankheiten des Pferdes 1880, bringt über Rehe folgende Angaben: „Rhehe, altdeutsch Rech, Räch, Rechin, Rächin", ferner: „Die Ethymologie des Wortes ‚Rehe' ist noch ein Gegenstand der Controverse". — Veith, Vatel u. A nehmen an, dass diese Bezeichnung deshalb gewählt worden sei, weil die mit jenem Leiden behafteten Thiere eine Stellung einnehmen, die mit der eines grossen Rehes grosse Aehnlichkeit hat". v. Tind, With und Fenneker behaupten: „weil gehetzte Rehe häufig in diese Krankheit verfallen sollen". — Fayser bezeichnet „reh oder rech" als einen Provinzialismus für „roh oder rah". — Hertwig will die Bezeichnung mit Rheumatismus in Verbindung bringen und schreibt deshalb „Rhehe". — (Dies geschieht aber nicht nur von Hertwig, sondern auch von seinen sämmtlichen Zeitgenossen). — Möllers Ansicht über diese Sache ist folgendermassen präcisirt: „Alle diese Vermuthungen treffen jedoch nicht zu, sondern es ist der Name altdeutschen Ursprungs und stammt von dem altniederdeutschen „hre", oberdeutsch ‚röh, rag oder räh" = steif. — Möller hat diese Ansicht entlehnt aus Heyse, Handwörterbuch der deutschen Sprache 1883, wie er selbst in einer Fussnote bekundet.

Damit ist die Frage wohl in der Hauptsache angeschnitten, aber nach verschiedenen Richtungen noch nicht gelöst. Zunächst muss die präcise Angabe Fugger's vom Jahre 1640 auffallen. Freilich der kaum spätere Winter hat verschiedene Begriffe für diese Bezeichnung.

Aus dem Althochdeutschen findet sich in den aus dem 8. Jahrhundert stammenden Zaubersprüchen, in der in Paris aufbewahrten Abtheilung der sog. „Pariser Spruch gegen Rehe", der folgendermassen lautet:

Man gieng after wege, zôh sîn ros in handon, do begagenda imo min trohtîn mit sinero arngrihte.

„Wes, man, gês tû? Zû nerîdestu?"

Waz mag i rîten? mîn ros ist **erraehet.**"

„Nu ziuh ez dô bî fiere, tû rûne imo in daz ôra, trit ez an den cesewen fuoz: sô wîrt imo des **erraeheten** buoz."

Uebersetzt heisst dieser Spruch:

„Ein Mann ging seinem Weg nach, zog sein Ross mit seinen Händen (hinter sich drein); da begegnete ihm mein Herr mit seinem himmlischen Gefolge: „Warum, Mann gehst Du? warum reitest Du nicht? „Wie kann ich reiten, mein Ross ist räh geworden (erraehet)". So ziehe es hierher bei Seite und raune ihm in das Ohr, tritt es an den rechten Fuss, so wird es von der Rähe (erraeheten) geheilt." — Ein älteres Denkmal giebt es nicht und correcterweise hätte man jetzt zu schreiben: „Rähe".

Referate.

Zur Diagnostik der Entzündungen an den Fussgelenken der Pferde.

Von Siedamgrotzky.

(Dtsch. thierärztl. W No. 25.)

Die entzündlichen Erkrankungen der Zehengelenke werden in der Regel einfach als Fessel-, Kron- oder Huf-Gelenksentzündungen bezeichnet, während in 90 pCt. der Fälle nur eine Periarthritis oder die Entzündung einzelner Bandgruppen ohne wesentliche Mitbetheiligung der Synovialis bzw. der Gelenkfläche vorliegt. Es ist ferner zu beachten, dass das Hufgelenk, weniger das Krongelenk, leichte Seiten- und Drehbewegungen gestatten muss. Von besonderem Werthe ist es, die Schmerzhaftigkeit der einzelnen Theile festzustellen. Diese Feststellung wird bekanntlich versucht mittelst Druckes oder passiver Bewegungen. Das erstere Mittel ist hier nur wenig anwendbar. Bei den passiven Bewegungen werden auch meist mehrere Gelenke gezerrt, sodass nur ein ungenügender Aufschluss gegeben wird. Um dies zu vermeiden, ist folgendermassen zu verfahren. Will man das Hufgelenk für sich drehen, so muss zunächst das Krongelenk festgestellt werden. Dies geschieht, wenn an dem vom Aufhalter im Fessel mit beiden Händen umspannten Fuss die letzten beiden Falangen überstreckt werden. Dabei greifen die Gelenkflächen von Kron- und Fesselgelenk derartig in einander ein und werden die volaren Fesselkronbeinbänder so gespannt, dass das Fessel-krongelenk festgestellt ist. Dann fasst man mit einer Hand die Hufzehen, mit der andern die Trachten an und führt die Drehbewegungen aus, welche sich dann lediglich auf das Hufgelenk beschränken. Drehung nach innen zerrt das äussere Seitenband und äussere Aufhängeband des Strahlbeins, nach aussen umgekehrt.

Das Krongelenk gestattet nur in der Beugestellung leichte Drehbewegung, nicht aber in der Streckstellung. Will man das Krongelenk drehen, so wird das Hufgelenk stark zusammengebeugt, wobei sich das Strahlbein so an die hintere untere Fläche des Kronbeins drückt, dass das Gelenk feststeht. Wird dann die Zehe gedreht, so dreht sich ausschliesslich das Krongelenk.

Das Fesselgelenk ist ein reines Scharniergelenk. Der Versuch, Drehungen im Fessel auszuführen, ist daher unsinnig. Zerrungen des Aufhängebandes der Gleichbeine lassen sich durch Ueberstreckungen herbeiführen. Natürlich können ausser diesen Bewegungen starke Streck- und Beugebewegungen zur Ermittelung der Schmerzhaftigkeit beitragen. Dem Druck ist das Fessel- und Krongelenk zugänglich. Auf das Hufgelenk lässt er sich durch eine weitmäulige Untersuchungszange ausüben, die auf die oberen mittleren Seitenwandtheile angesetzt werden muss. Will man dann nach Ermittelung der Schmerzhaftigkeit des Hufgelenks die schmerzhafte Seite feststellen, so setzt man abwechselnd den einen Zangenschenkel an einen indifferenten Punkt auf (Hornstrahl etc.), während man den andern auf der oben genannten Stelle belässt. Die verschiedenen an den Zehengelenken vorkommenden Entzündungszustände lassen sich nach den damit verbundenen Schmerzäusserungen wie folgt charakterisiren:

Allgemeine Hufgelenksentzündung entsteht nach starken Distorsionen. Druckschmerz, wenn die Zange einen Finger breit unter der Krone der Seitenwand angesetzt wird. Schmerz bei Ueberstreckung und starker Beugung, sowie bei Drehung in Streckstellung nach beiden Richtungen. Schleichende Entzündung der Seitenbänder ist sehr häufig, namentlich bei zehenenger oder zehenweiter Stellung; führt schliesslich stets zur Verdickung der betr. Bänder und auch zu Hufknorpelverknöcherung. Einseitiger Druckschmerz, sowie Schmerz bei Drehbewegungen in Streckstellung. Bei schmerzhafter Drehung nach aussen Erkrankung des innern Bandapparates und umgekehrt. Schmerzen beim starken Zusammenbeugen des Hufes gegen das Kronbein weisen auf Entzündung im Strahlbeinaufhängeapparat hin.

Allgemeine Krongelenksentzündung, acut oder chronisch (Schale), ist viel seltener als angenommen wird, entsteht durch starke Distorsion bzw. Subluxation nach vorn, wird charakterisirt durch die bei der Bewegung zunehmende Lahmheit, Schwellung und Wärme des Krongelenks. Starke Schmerzen beim Drehen des Krongelenks in der Beugestellung. Entzündung der Seitenbänder sind sehr häufig infolge Brechung der Fussachse nach aussen oder innen, mangelhaften Beschneidens oder Beschlagens. Es besteht mässige Lahmheit und etwas Auftreibung. Schmerz beim Drehen in Beugestellung nach der entgegengesetzten Seite. Die nicht zu häufige Entzündung der volaren Kron-Fesselbeinbänder ist eine Folge von vieler Action beim schnellen Gang auf hartem Boden, bei weichen Fesseln. Schmerzen beim starken Zusammenbeugen des Krongelenks, sowie beim Druck auf die (hintere) Kronbeinlehne.

Fesselgelenksentzündungen sind viel seltener als angenommen wird. Meist werden sie durch acute oder chronische Sehnenscheidenentzündungen sowie Entzündungen der Gleichbeinbänder vorgetäuscht. Die selten allgemeine Fesselgelenksentzündung ist eine Folge der Subluxation nach vorn, führt zu allgemeiner Schwellung und zur Bildung einer rundlichen, nussgrossen Erhebung oberhalb der Sesambeine. Sie bewirkt starke Schmerzen beim Beugen und Strecken. — Die Entzündung des Gleichbeinaufhängeapparates ist häufig genug eine Folge weicher Fesseln, schneller Gangarten bei vielem Temperament oder unter schwerem Gewicht. Die Gelenkkapsel tritt stärker hervor, die hintere Fesselpartie zeigt verschwommene Schwellung. Es besteht starker Schmerz bei starker Zusammenbeugung im Fessel, weniger bei Ueberstreckung, ferner Druckschmerz beim Druck auf die Sesambeine von oben, auf die Ansatzstellen des Aufhängebandes. Entzündung der Strecksehnenkappe am Fesselgelenk findet sich selten genug beim Stelzfuss und verräth sich durch Druckschmerz an der betreffenden Stelle, sowie beim Beugen.

Versuche mit schwefelsäurehaltiger Torfstreu zur Bekämpfung ansteckender Krankheiten der Hausthiere.

Von Dr. Künnemann, Medicinal-Assessor in Jena.

(Archiv f. wissenschaftl. u. pract. Thierhlk. 1897 II. 4/5.)

Die Versuche, welche die Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft mit Säure getränkter Torfstreu zur Bekämpfung ansteckender Thierkrankheiten anstellen liess, haben im Wesentlichen zu dem gleichen Resultate geführt, dass diese Streu einen besonderen Schutz gegen Seuchen nicht gewährt.

Die vorliegenden Versuche stellen gewissermassen nur eine Nachprüfung der von den Proff. Dr. Stutzer und Eber vorgenommenen Untersuchungen dar. K.'s Aufgabe bestand darin, festzustellen, ob mit Schwefelsäure getränkte Torfstreu eine Bacterien tödtende oder eine das Wachsthum der Bacterien hemmende Eigenschaft habe. Zunächst wurde die Einwirkung von Schwefelsäureverdünnungen auf Milzbrandkeime, Rothlaufbacillen und Schweineseuchebacterien im Reagenzglas ausgemittelt. Als Resultat dieser Versuche ergab sich: „1. Eine ¼stündige Einwirkung von 0,01 bis 0,2 pCt. freier Schwefelsäure in Nährbouillon auf Milzbrandbacillen, Milzbrandsporen und Rothlaufbacillen übt keinen Einfluss aus, die Milzbrandbacillen behalten vielmehr noch nach einstündiger Einwirkung. die Sporen nach 24stündiger Einwirkung ihre vollkommene Entwicklungsfähigkeit. 2. Das Wachsthum der Milzbrandbacillen, Milzbrandsporen, Rothlaufbacillen und Schweineseuchebacterien wird in Nährböden mit freier Schwefelsäure gehemmt, und zwar das der Milzbrandsporen, wenn der Nährboden mehr als 0,01 pCt. freie Schwefelsäure, der Milzbrandbacillen, wenn er mehr als 0,025 pCt., und der Rothlaufbacillen resp. Schweineseuchebacterien, wenn er mehr als 0,04 resp. 0,035 pCt. freie Schwefelsäure enthält".

Welchen Werth das Einstreuen schwefelsaurer Torfstreu bei der Bekämpfung der Rothlaufseuche der Schweine hat, konnte K. nicht feststellen, denn in der Umgegend von Jena bot sich im Laufe eines Jahres keine Gelegenheit zu einem practischen Versuche. Die Landwirthe haben, nach ihren Angaben, in dieser Gegend überhaupt seit Jahren keinen Rothlauf in ihren Schweinebeständen gehabt. Dagegen tritt daselbst häufig die Nesselsucht (Urticaria), eine gutartig verlaufende Form des Rothlaufes, auf.

Durch subcutane Verimpfung und Verfütterung von virulenten Rothlaufbacillenculturen bezw. durch Einverleibung von frischem Material (Milz und Nieren) eines spontan an Rothlauf verendeten Schweines bei vier Schweinen der Meissener Rasse konnte K. auch experimentell die Rothlaufseuche nicht erzeugen. Derselbe vermuthet, dass das Fehlschlagen der Impfung auf eine grosse Widerstandsfähigkeit der dortigen Schweinerassen gegen die Seuche zurückzuführen sei. Bei Haltung der Schweine auf dem Torfmull stellte sich heraus, dass derselbe keine geeignete Streu darstellt, weil eine zu schnelle Durchfeuchtung stattfindet und unverhältnissmässig grosse Mengen verbraucht werden müssen, um den Stall trocken zu erhalten.

Die Versuche mit saurer Torfstreu zur Verhütung des seuchenhaften Verkalbens der Kühe haben gleichfalls ein unbefriedigendes Resultat ergeben.

In einem Viehbestande, in welchem diese Seuche seit dem November 1895 herrschte, wurden 17 Kühe, die den vierten Monat der Trächtigkeit bereits überschritten hatten, auf 2proc. schwefelsauren Torfmull gestellt. Bei 7 Kühen wurde vor der Umstellung die Scham mit 2proc. Lysolwasser gereinigt und die Scheide ausgespült. Der Verbrauch an Torfstreu betrug pro Woche und pro Kopf 10 Pfund. Das Aufsaugungsvermögen der Streu war vorzüglich; die Jauchenrinnen waren fast immer trocken, schleimige und jauchige Flüssigkeiten, welche bei zurückgebliebener Nachgeburt aus den Geschlechtstheilen abfliessen, wurden schnell und leicht aufgenommen. Diese Eigenschaften liessen den schwefelsauern Torfmull für die Bekämpfung des seuchenhaften Verwerfens besonders geeignet erscheinen; jedoch erfüllte sich diese Hoffnung nicht. Die Kühe verkalbten nach wie vor, weshalb der Versuch bald aufgegeben wurde. Nachtheile wurden bei dem Gebrauch der 2procentigen Torfstreu nicht beobachtet. Verf. isolirte in den untersuchten Fällen jedesmal Diplococcen aus dem Fruchtwasser und dem Gewebe der Eihäute. Es fanden sich aber auch Stäbchen. In zwei Fällen wurde aus dem pleuritischen Exsudat und dem Herzblut abortirter Kälber ein Stäbchen rein gezüchtet. Ob einer der Mikroorganismen mit der Krankheit in Zusammenhang steht, ist nicht festgestellt worden.

Im Juni 1896 wurde der Seuchenstall einer gründlichen Desinfection unterzogen, aber trotzdem kamen noch zwei Fälle von Abortus vor. Auch im Juli verkalbte eine Kuh. Nunmehr wurden sämmtliche trächtigen Kühe nach Braeuer's Methode mit subcutanen Einspritzungen von 20 ccm einer 2procentigen Carbolsäurelösung in der rechten Flanke behandelt und diese Einspritzungen in Zwischenräumen von je 14 Tagen bis Mitte October fortgesetzt. Seit August haben hier sämmtliche Kühe normal gekalbt.

Rinderpest in Südafrica.

Die Münch. Med. Wochenschr. hat folgende Zuschrift aus Pretoria erhalten: Zwei französische Aerzte, Dr. Danysz und Bordett vom Institut Pasteur in Paris, waren schon seit Anfang dieses Jahres in der Nähe von Pretoria mit Studien über die Rinderpest beschäftigt und haben nun einen Rapport an die hiesige Regierung, welche sie in ihren Untersuchungen unterstützte, eingesandt, in dem sie erklären, ein Mittel gegen die Rinderpest gefunden zu haben, das etwa 92 pCt. der Thiere retten soll, während sonst durchschnittlich 80 pCt. unterliegen. Ihr Verfahren besteht darin, dass gesunden Thieren ca. 100 ccm defibrinirtes Blut von Ochsen, welche die Rinderpest überstanden haben, eingespritzt werden, und dass die injicirten Thiere womöglich sofort nach der Injection mit Thieren, die an Rinderpest leiden, in Berührung gebracht werden. Die Thiere bekommen nach durchschnittlich acht Tagen ebenfalls die Rinderpest, überstehen die Krankheit aber in den meisten Fällen und können dann als immun gelten. Die Franzosen empfehlen, dass das zu injicirende Blut den Thieren 2—5 Monate nach überstandener Rinderpest entnommen werde, da es dann am wirksamsten sei, und dass das Blut dieser Thiere durch vorherige ein- bis zweimalige Injection von virulentem Rinderpestblut noch stärker immunisirend und heilend gemacht werde. Für Thiere nämlich, welche bereits an Rinderpest leiden, übt die Injection von immunisirendem Blute (etwa die dreifache Menge der für gesunde Thiere nöthigen) eine heilende Kraft aus. Die Injectionen müssen dabei in Zwischenräumen von 5—6 Tagen ev. wiederholt werden. Das Verfahren der französischen Aerzte ist schon vielfach angewendet worden und hat bis jetzt gute Resultate erzielt.

Professor Koch hatte ein ganz ähnliches Verfahren unter Anwendung von Blutserum von sogenannten gesalzenen, d. h. durch überstandene Rinderpest immun gemachten Thieren geprüft, aber die Behandlung mit Galle diesem Verfahren vorgezogen wegen der geringen immunisirenden Wirksamkeit des Serums. Der wesentliche Unterschied seiner Methode gegenüber der französischen besteht darin, dass es die Franzosen für nöthig erachten, dass die Thiere an Rinderpest erkranken, um immun gemacht zu werden, eine Immunisation, welche in Folge der vorhergegangenen oder während der Krankheit erfolgten Injection in 92 pCt. der Fälle erreicht werden soll. Am 2. August trat eine Conferenz von sämmtlichen südafricanischen Staaten auf Vorschlag der beiden genannten französischen Aerzte und auf Einladung der hiesigen Regierung zusammen, um gemeinsame Schutz- und Behandlungsmassregeln gegen die Rinderpest zu besprechen. Auch Deutschland war durch zwei Delegirte vertreten. Die Conferenz sprach sich einstimmig dahin aus, dass die Impfungsmethode Koch's in unangesteckten Gebieten

sichere, wenn auch nicht dauernde Immunität gewähre; dagegen entschied man sich für bereits angesteckte Gebiete für die Anwendung des Serum der oben genannten französischen Forscher.

In den nördlichen und nordöstlichen Theilen Transvaals herrscht seit mehreren Monaten eine überaus heftige Fieberkrankheit unter den Menschen, als deren Veranlassung die Rinderpest bezeichnet wird. In einzelnen Districten sind mehr als 80 pCt. der schwarzen Bevölkerung und 30—40 pCt der weissen dieser Epidemie erlegen. Aerzte und Laien bezeichnen sie als „Rinderpestfieber". Allein es ist kein Zweifel, dass es sich um weiter nichts handelt, als um ein ausserordentliches Auftreten der in diesen Districten heimischen Malaria. Denn fürs Erste wirkt Chinin sehr gut in diesen Fällen, und vor Allem sind im Blute der Kranken Malariaplasmodien nachzuweisen. Dass die Malaria in solcher Intensität auftritt, hat wohl seinen Grund darin, dass der Boden durch die ungezählte Menge von an Rinderpest gestorbenen Rindern und Wild, welches zu begraben oder zu verbrennen es an den nöthigen Arbeitskräften fehlt, stark verunreinigt ist, und dass in Folge des Zugrundegehens der Transportochsen und des schlechten Resultates der vorjährigen Ernte es den Leuten an allem zum Leben Nöthigen gebricht.

Einäugigkeit und Wolfsrachen.

Zwei Fälle von Bildungsanomalien.

Von S. Berstl, k. k. Bezirksthierarzt in Joachimsthal.

(Oesterr. Monatsschr. 1897, H. 6)

In dem Falle der Cyclopie oder Monophthalmie waren beide Augen in der Gegend der Nasenwurzel innerhalb der vergrösserten Orbita zu einem einzigen grossen Bulbus verschmolzen. Oberkiefer- und Nasenbeine fehlten vollständig. Die Thränenbeine waren vermuthlich direct mit einander verbunden. Das obere Augenlid wies die Anlage einer Duplicität auf. Der Unterkiefer war normal ausgebildet, doch hätte bei dem Mangel des Oberkiefers eine selbstständige Nahrungsaufnahme nicht stattfinden können. Mit Ausnahme des Kopfes war der Fötus vollkommen ausgebildet.

Die zweite Missbildung, Palatoschisis s. Rictus lupinus (Gaumenspalte, Wolfsrachen), wurde an einem 6 Monate alten Kalbsfötus beobachtet. Derselbe fiel bei oberflächlicher Betrachtung durch den zurückgedrängten Unterkiefer und den mit nur einem Nasenloche versehenen Vorderkopf und eine Maulspalte auf, die bis zu den Ohren reichte. Die nähere Besichtigung ergab, dass der harte und weiche Gaumen durch eine 2 cm breite Spalte in zwei Hälften getrennt waren, die eine directe Verbindung zwischen Maul- und Nasenhöhle herstellte.

Da der Unterkiefer nur bis zum vordern Ende des Backenzahnwalles des Oberkiefers reichte, wäre auch in diesem Falle eine selbstständige Nahrungsaufnahme nicht möglich gewesen.

Gaumenspalte bei einem Pferde.

Von J. O. Duschanek,

Assistent an der Universität Prag.

(Thierärztl. Centralbl. 1897, H. 12.)

Nach Voranstellung der bekannten Literatur über Palatoschisis bei den Hausthieren berichtet Verf. über nachstehenden Fall. Ein zweijähriger Schwarz-Schimmelwallach machte sich seinem Besitzer seit längerer Zeit dadurch auffällig, dass bei der Futteraufnahme ein Theil der gekauten Futtermassen wieder durch die Nasenöffnungen zum Vorschein kamen. Bei der durch D. ausgeführten Untersuchung ergab sich als Ursache dieser Erscheinung eine 9 cm lange Spalte, die sich in der Mitte des harten Gaumens von der elften bis zur achtzehnten Gaumenstaffel erstreckte. Der ventrale Rand des Nasenseptums ragte in die 4 cm breite Spalte hinein und trennte dieselbe in zwei Abtheilungen. Mutter- und Vaterpferd hatten normale Gaumen.

Der operative Verschluss der Gaumenspalte (Palatoplastik) ist von den Veterinär-Chirurgen noch nicht versucht worden. D. empfahl dem Besitzer, das Fohlen abzuschaffen, da die spätere Dienstfähigkeit desselben in Frage gestellt sei.

Auch in der österreichischen Monatsschrift ist kürzlich ein Fall von Gaumenspalte bei einem Kalbe durch Berstl mitgetheilt worden.

Thierhaltung und Thierzucht.

Ueber Viehversicherung.

Geheimrath Lydtin-Baden hat in der Dtsch. thierärztl. Wschr. zu dem ausserordentlich wichtigen Gegenstand der Schlachtviehversicherung das Wort ergriffen. Bayern und Baden haben Viehversicherungen ins Leben gerufen, Elsass-Lothringen, Sachsen, Württemberg und Hessen sind ebenfalls mehr oder weniger weit in der Vorbereitung solcher Gesetze vorgeschritten, in Preussen beginnen sich die Landwirthschaftskammern dafür zu interessiren. Die Schwierigkeit der Viehversicherung ist eine nicht geringe. Die Feststellung der Identität, die Controle über gute Pflege der Thiere, die nicht unbeträchtlichen Kosten, welche diese Controle, die Aufnahme der versicherten Thiere, der Einzug der Prämien, die sonstige Verwaltung u. s. w. verursachen und die unter Umständen 20 bis 40 % der eingezahlten Prämien erfordern, bilden eine erhebliche Erschwerung dieses Geschäfts. Man hat denn auch beobachtet, dass grössere Viehversicherungsunternehmen verhältnissmässig wenig Boden gewinnen, während die Zahl der örtlichen Viehversicherungsvereine fortwährend wächst. Dies erklärt sich daraus, dass in einem solchen örtlichen Verein, obwohl derselbe ja nicht sehr leistungsfähig sein kann, die Viehbesitzer selbst einander überwachen und die Feststellung der Identität keinerlei Schwierigkeiten macht, weil sie ohne weiteres einer grossen Zahl der Mitglieder bekannt ist. Die ganze Prämiensumme fast kann daher zur Deckung der entstehenden Schäden verwendet werden. Dies kann natürlich die thatsächlichen Nachtheile, welche die Ortsviehversicherungsvereine haben, nicht aufwiegen. Mit der Zusammenfassung der örtlichen Vereine zu grösseren Verbänden ist nichts weiter als ein schöner Anfang gemacht; denn immer werden sich nur diejenigen Gemeinden aus freien Stücken zur Versicherung entschliessen, welche dafür ein erhebliches Bedürfniss haben, und das sind die von Verlusten am meisten und schwersten Heimgesuchten. Wenn sie auch innerhalb eines grösseren Verbandes eine Rückversicherung haben, so werden sie doch stets hohe Prämien zu zahlen haben, und um so weniger werden sich andere Gemeinden dazu bereit finden, sich der Versicherung anzuschliessen. Die allgemeine obligatorische Viehversicherung wird sich daher nur durch die Aufstellung einer sehr mässigen Viehversicherungsprämie verwirklichen lassen. Deshalb haben auch diejenigen Staaten, welche bisher eine Regelung der Viehversicherung unternommen haben, recht namhafte Beiträge den Versicherungskassen zugeschossen. So wird z. B. im Canton Basel dieselbe Summe, welche die Viehbesitzer aufbringen, aus Staatsmitteln zugezahlt und ausserdem giebt der Bund eine Subvention von der Hälfte dieser Summe, so dass im Ganzen zu den von den Besitzern zu zahlenden Prämien 150 % zugeschossen werden. Im badischen Gesetz ist zwar ein erheblich geringerer Staatszuschuss vorgesehen, dagegen wird den Versicherten die kostenfreie thierärztliche Behandlung der erkrankten Thiere gewährleistet. Trotzdem ist die Versicherungsprämie noch eine zu hohe, weil einfach zu wenig Thiere bei der staatlichen Versicherung aufgenommen sind. Je mehr Thiere versichert sind, umsomehr fällt die Prämie.

Ohne eine allgemeine Betheiligung aller Viehbesitzer lässt sich ein niedriger Prämiensatz nicht erreichen. Es muss daher der Versicherungszwang mindestens für Rindviehbestände, event. auch für Schweinebestände eingeführt werden. Ohne Zwang giebt es keine definitive Lösung.*)

Zufriedenheit wird natürlich nur entstehen, wenn Rinder und Schweine auch gegen die Verluste versichert werden, welche am geschlachteten Thier erwachsen. Auch die schwachen Ortsversicherungsvereine kommen für solche Schäden auf. Die bisher in dieser Hinsicht angebotenen Mittel können augenscheinlich wenig Vertrauen erwecken. Bei der reinen Schlachtviehversicherung bestehen in der That noch grössere Schwierigkeiten, um die Identität des Thieres und die Ermittlung des erwachsenen Schadens zu ermöglichen.**)

Die Ortsviehversicherungsvereine haben die Entschädigung bisher auch auf die Fälle beschränkt, wo die Schlachtung innerhalb des Ortes oder der nächsten Umgebung erfolgte. Es würde nun die Gründung von örtlichen Schlachtviehversicherungsanstalten nahe liegen. Zwischen den Lieferanten und Schlächtern in den grossen Städten bestehen allerdings in dieser Hinsicht keine Schwierigkeiten. Die Viehproducenten verkaufen, um jeder Verantwortlichkeit zu entgehen, dem Schlachtviehlieferanten meist mit Schlussschein, d. h. ohne Gewähr, aber gegen Erlegung einer kleinen Summe als Beitrag zur Versicherung. In den Schlachthöfen kleiner Städte stellt sich aber in einer örtlichen Schlachtviehversicherungscasse die Prämie zu hoch. Die Casse könnte nur Bestand haben, wenn die Gemeinde Zuschüsse leistete. Eine zweckmässige Organisation der Schlachtviehversicherung in allen Theilen des Reiches würde der Einführung einer allgemeinen Viehversicherung wesentlich Vorschub leisten. Ganz besonders kann die polizeiliche Bekämpfung der Tuberculose nicht unternommen werden, ohne dass die Entschädigung den Ausgangspunkt der Massregeln bildet. Das Deutsche Reich kann nicht seine tuberculosen Thiere nach dem Ausland schicken.

Nun hat im Ausschuss der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft Herr Baron zu Puttlitz ein Referat über die Perleberger Viehversicherungs-Gesellschaft erstattet, welche die Schwierigkeit der Fesstellung der Identität beseitigt und dadurch eine wesentliche Vereinfachung erreicht hat. Die Gesellschaft versichert in der Schlachtviehabtheilung lediglich Rinder, Kälber und Schweine von Viehbesitzern gegen sämmtliche bei der Fleischschau entstehenden Verluste. Ausgeschlossen sind Rinder unter 100 M. für Jungvieh und 150 M. für alte Thiere Verkaufswerth; ebenso auffällig abgemagerte Stücke. Der Versicherungsnehmer hat sich zu verpflichten, alles von ihm zur Schlachtung gebrachte Vieh für den Zeitraum eines Jahres zu versichern. Die versicherten Thiere werden nun mittels einer Marke am linken Ohr gekennzeichnet. Die Marken sind durch Reichspatent vor Nachahmung geschützt. Der Versicherungsnehmer kann jeder Zeit diese Marken in beliebiger Zahl von der Gesellschaft kaufen und hat bei einer Versicherung die Nummer der Marke, die er verwendet, anzugeben. Der Kaufpreis ist gleich dem Prämienbetrag und stellt gleichzeitig dessen Quittung dar. Nicht gebrauchte Ohrmarken werden gegen Rückersatz des Kaufpreises zurückgenommen. Die Ohrmarke kostet für Grossvieh 7—10, für Kälber $\frac{1}{2}$—1, für Schweine $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ M., für Thiere jedoch, welche bei Tuberculinimpfung reagirt haben, 20 M bezw. bei Kälbern 3 M. Fettkälber kosten 2, Doppellender 4 M. Für solche Thiere, deren Leben bereits bei der Gesellschaft versichert ist, werden nur 2 M. Prämie gezahlt. Die Sätze sind keine feststehenden, sie können vielmehr je nach Bedarf erhöht oder herabgesetzt werden, wie dies im Princip der Gegenseitigkeit der Versicherung liegt. Für Beschädigungen auf dem Transport wird nur gegen eine besondere Prämie gehaftet. Einzelne Theile, sowie Minderwerthe bis zur Höhe von $\frac{1}{30}$ des Verkaufspreises werden nicht vergütet. Im übrigen wird als Minderwerth derjenige Betrag gezahlt, welchen der Versicherte an den Käufer herauszuzahlen gesetzlich verpflichtet ist, bis zur Höhe des Verkaufspreises. Der Versicherte hat, im Falle er eine Entschädigung beansprucht, ein thierärztliches Attest beizubringen, in welchem die Marke des Thieres bezeichnet und der Grad der Entwerthung erläutert ist.

Diese Statuten haben ihre Mängel und erwecken gewisse Bedenken. Immerhin ist es ein Versuch, einer allgemeinen Schlachtviehversicherung den Boden zu ebnen, originell dadurch, dass die schwierige Feststellung der Identität durch Anwendung einer einfachen Marke herbeigeführt werden kann.

*) Es ist besonders werthvoll, dass der Schöpfer des ersten Versicherungsgesetzes, welches auf dem Princip des freiwilligen Beitritts gegründet war, nunmehr diese Ueberzeugung unverhohlen ausspricht. D. R.

**) Eben weil die Identität eines Schlachtthieres, sofern dasselbe in die Bahn des Viehgrosshandels gerathen ist, überhaupt sich mit Sicherheit nicht mehr feststellen lässt, ist das Verlangen namentlich süddeutscher Landwirthe unverständlich, besondere Mängel für Schlachtthiere in das künftige Thierwährschaftsgesetz aufzunehmen. D. R.

Tagesgeschichte.

Zur Scheidung von Aerzten und Thierärzten.

Ueber die Folgen, welche eine eventuelle Entlassung der Aerzte aus der Gewerbeordnung unter gleichzeitiger Festhaltung der Thierärzte in derselben für letztere haben könnte, spricht Geheimrath Dr. Lydtin sich in der Dtsch. thierärztl. Wschr. aus.

Er würde dies für einen schweren Schlag gegen die Thierärzte halten, welcher die Gefahr hervorrufen würde, dass hier vom ärztlichen Beruf, dort vom thierärztlichen Gewerbe gesprochen wird. Die Thierärzte hätten allen Grund, gegenwärtig die Augen offen zu halten. Sie verlangen weder Vorrechte, noch Bevorzugung, noch etwas Besonderes, sondern einfach Gerechtigkeit. Wie weit, sagt Lydtin, sind gewisse Herren der Medicin heute von dem Standpunkt entfernt, auf welchem sich berühmte Aerzte in hoher Stellung noch vor 30 Jahren befanden. Lydtin erinnert dabei an die Worte, welche der Geheimrath Dr. med. Volz beim Jubiläum des thierärztlichen Medicinalrathes Fuchs 1868 in Baden gesprochen hat. Er feierte die Emancipation der Thierärzte, die erlangte Selbständigkeit, die Freigebung aus den Händen der Aerzte und zog sehr richtig die Parallele mit den Chirurgen, die früher von den Aerzten ebenso behandelt wurden, wie es jetzt den Thierärzten seitens der Aerzte vielfach geschieht. Vom ärztlichen Standpunkt aus müsse man es völlig verstehen, dass die Thierärzte ihre Selbständigkeit verlangten, und andererseits sei die Trennung nicht zu bedauern; denn der wissenschaftliche Boden bleibe derselbe. Lydtin weist dabei auf die Nothwendigkeit hin, dass die thierärztliche Vorbildung nicht lange mehr hinter derjenigen in den benachbarten Staaten zurückbleibe.

Wir halten eine eventuelle Herausnahme der Aerzte aus der Gewerbeordnung für zwecklos und ungerechtfertigt, würden aber allerdings der Meinung sein, dass es ausserdem unbillig wäre, die „Medicinalpersonen" getrennt zu behandeln.

Wenn es aber zu einer solchen getrennten Behandlung kommen sollte (dass dies möglich ist, zeigt das Bestehenbleiben der veralteten thierärztlichen Taxe in Preussen), so wäre das sachlich auch noch kein grosses Unglück. Mag man immer von thierärztlichem Gewerbe sprechen, wenn nur dieses Gewerbe festgegründet ist und in seiner Organisation zeitgemäss fortschreitet. In dieser Beziehung ist in erster Linie immer noch

die ungenügende Vorbildung zu beklagen. Und auf die Beseitigung dieses Mangels werden wir unser Augenmerk hauptsächlich zu richten haben.

Naturforscherversammlung in Braunschweig.

Die 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte wurde am 19. September durch eine Sitzung des Vorstandes und des wissenschaftlichen Ausschusses in Brüning's Saalbau eingeleitet. Abends fand eine herzliche Begrüssung der eingetroffenen Gäste in der Aegidienhalle durch Professor Dr. Schulz statt, nachdem die Mitglieder der Geschäftsführung und der Ausschüsse Nachmittags im Deutschen Hause ein allen Theilnehmern mundendes Diner bei fröhlichster Stimmung eingenommen hatten.

Am 20. September Vormittags wurde die sehr gut besuchte Versammlung durch den Geh. Hofrath Prof. Dr. Wilhelm Blasius eröffnet.

Vor langer Zeit, im Jahre 1841, so führte er aus, habe Braunschweig die Ehre gehabt, die Versammlung zum ersten Male in ihren Mauern begrüssen zu dürfen. Vieles habe sich seit dieser Zeit zu Gunsten des Vereins geändert. Durch die stete Unterstützung und das freundliche Entgegenkommen der Braunschweigischen Landesregierung und des Stadtmagistrats sei es möglich gewesen, auch am hiesigen Orte wissenschaftliche Forschungen zu fördern.

Zum Schluss brachte Redner, nachdem er den Regierungs- und Städtischen Behörden den Dank für die Unterstützung ausgesprochen hatte, ein Hoch auf Se. Majestät den Kaiser und Se. K. Hoheit den Prinz-Regenten Albrecht aus.

An Se. Majestät den Kaiser und Se. K. Hoheit den Prinz-Regenten wurden Huldigungstelegramme abgesandt.

Hierauf begrüssten Se. Excellenz Staatsminister Hartwig und dann Oberbürgermeister Pockels die Versammlung mit zu Herzen gehenden Worten. Seitens der technischen Hochschule hiess Prof. Lüdicke die Gäste willkommen, Professor Dr. R. Blasius übermittelte die Beglückwünschungen des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, des ärztlichen Kreisvereins und des Vereins für Naturwissenschaft.

Hierauf gab Victor Edler von Lang, Wien, der Vorsitzende, einen kurzen Bericht über das vorige Jahr.

Als Festgaben wurden den Theilnehmern an der Versammlung vom Herzogl. Braunschw. Staatsministerium, von dem Stadt-Magistrat, von Bürgern und Bürgerinnen der Stadt und dem Vereine von Freunden der Photographie und Anderen Werke, die äusserst gediegen ausgeführt sind, gestiftet. An die Bewillkommnungen schlossen sich die Vorträge von Professor Dr. R. Meyer-Braunschweig über „Chemische Forschungen und chemische Technik in ihrer Wechselwirkung“ und von Geh. Medicinalrath Professor Dr. Waldeyer-Berlin über „Befruchtung und Vererbung“ an.

Meyer gab in klarer Zusammenstellung eine verständliche Uebersicht über die Errungenschaften der Chemie in letzter und früherer Zeit; eine nähere Ausführung würde jedoch zu weit führen.

Der Vortrag von Waldeyer ist wohl für die meisten Thierärzte so interessant, dass er in einer besonderen Abhandlung besprochen werden soll.

Nachmittags 3 Uhr versammelten sich die Collegen zu einer von dem Einführenden Herrn Medicinalassessor, Hof- und Kreisthierarzt Lies eröffneten Sitzung. Lies hiess die Theilnehmer in herzlichster Weise willkommen.

Sodann wurde die Tagesordnung für Dienstag, den 21. September, festgestellt.

Zum Vorsitzenden für die Dienstagssitzung wurde Professor Dr. Baum-Dresden gewählt; Vortrag werden voraussichtlich halten Bezirksthierarzt Imminger-Donauwörth, Professor Dr. Kaiser-Hannover und Docent Frick-Hannover.

Geheimrath Dr. Dammann ist behindert, den angekündigten Vortrag zu halten.

Dr. A. Eber wird höchstwahrscheinlich in der vereinigten Section für Hygiene und Veterinärmedicin vortragen.

Im Hoftheater ging Abends zu Ehren der fremden Gäste die grosse Oper „Der wilde Jäger“ in Scene.

Bertram.

Präsenzliste für Abtheilung der Veterinärmedicin.

1. Prof. Dr. Kaiser, Hannover.
2. Bezirksthierarzt Joseph Imminger, Donauwörth.
3. Bezirksthierarzt Dr. August Eber, Dresden.
4. Prof. Dr. Baum, Dresden.
5. Prof. Dr. Malkmus, Hannover.
6. Medicinal-Assessor, Hof- u. Kreisthierarzt Lies, Braunschweig.
7. Rossarzt B. Pötting, Braunschweig.
8. Städt. Thierarzt C. Meier, Braunschweig.
9. Thierarzt Dr. Bertram, Braunschweig.
10. Thierarzt Hilpert, Braunschweig.
11. Prof. Dr. Hagemann, Bonn.
12. Staatsthierarzt Vollers, Hamburg.

Zusammenkunft der beamteten Thierärzte des Reg.-Bez. Köln.

Am 25. v. M. fand im Sitzungssaale des Regierungsgebäudes in Köln die Vierteljahres-Zusammenkunft der beamteten Thierärzte des Reg.-Bez. Köln statt. Besprochen wurde zunächst die Wirkung der zur Abwehr der Maul- und Klauenseuche erlassenen landespolizeilichen Anordnung vom 26. April d. J. Die Versammlung erkannte an, dass sich die siebentägige Quarantäne mit darauffolgender thierärztlicher Untersuchung für das von auswärtigen Märkten und Vormärkten sowie aus verseuchten Gegenden eingeführte Rindvieh im Grossen und Ganzen bewährt hat. Der Vorschlag, eine Beseitigung der dreiwöchentlichen Quarantäne ohne nachträgliche thierärztliche Untersuchung anzustreben, fand nicht die erforderliche Unterstützung. Gegen denselben wurde geltend gemacht, dass kleine und von der Kreisstadt weit entfernt wohnende Viehhändler nicht selten eine einzelne Kuh, die sich im siebenten oder achten Monat der Trächtigkeit befindet, erwerben, um dieselbe nach dem Kalben weiter zu verkaufen. Für diese Händler würde die mit grossen Kosten verbundene Untersuchung am achten Tage nutzlos sein.

Bei Besprechung der die Schweine betreffenden Massregeln der landespolizeilichen Anordnung (Untersuchung in Zwischenzeiten von je drei Tagen) wurde allgemein die Ansicht vertreten, dass sich dieselben nicht bewährt haben und insbesondere nicht im Stande gewesen sind, eine Verbreitung der Maul- und Klauenseuche, durch die vom Schweinemarkt in Altenessen herrührenden Hausirerschweine in den Ausgangs Juli seuchenfreien Reg.-Bez. Köln eingeschleppt worden war, zu verhindern. Die Schweine wurden in der Mehrzahl der Fälle nach der vorgeschriebenen Revision bei der Einfuhr von den Händlern überhaupt nicht wieder zur Untersuchung gestellt. Die Versammlung hielt daher eine dreitägige Ueberwachung der von auswärtigen Märkten und aus verseuchten Gegenden in den Bezirk eingeführten Faselschweine unter Beibehaltung der Untersuchung bei der Einfuhr für angezeigt.

Bei der Besprechung der gegen die Hühnercholera zu ergreifenden Massnahmen wurde von mehreren Seiten betont, dass diese Seuche im Bezirk ungleich häufiger aufgetreten sei, als man in den betheiligten Kreisen annimmt. Aus diesem Grunde erachtete man den Erlass einer landespolizeilichen Anordnung zur Bekämpfung dieser Seuche als zweckmässig.

Nach Klärung einiger die Seuchenberichterstattung betreffender Punkte wurde die Führung der Tagebücher und insbesondere diejenige des Tagebuches B eingehend erörtert und dabei betont, dass man die im Auftrage der Besitzer vorzunehmenden veterinärpolizeilichen Untersuchungen thunlichst bei Gelegenheit sonstiger Dienstreisen erledigen sollte. Den Viehhändlern, die ohnedies durch die Quarantäne im Geschäft behindert seien, würden hierdurch Kosten erspart, und damit die Massregeln erträglicher gemacht.

Tagesordnung der XXXVII. Generalversammlung des Thierärztlichen General-Vereins der Provinz Hannover,

Donnerstag, den 30. September 1897, Vormittags 11 Uhr, im Continental-Hotel.

1. Rechnungslegung des Herrn Rendanten, Thierarzt Hagemann.
2. Geschäftsbericht des Präsidenten Dr. Rabe.
3. Ueber die Behandlung der Samenstrangfisteln, Referent Herr Regimentspferdearzt a. D. Dr. Brücher.
4. Ueber legale Tödtungen, Referent Herr Professor Dr. Esser.
5. Wahlen:
   a) des Vorstandes,
   b) der Mitglieder des Ehrenrathes,
   c) der Delegirten zum Veterinärrath,
   d) der Delegirten zur Centralvertretung.

Vor der Generalversammlung soll um 10 Uhr Vormittags im Versammlungslocale eine Sitzung des Ehrenrathes und eine Ausschusssitzung stattfinden; die Herren Mitglieder des Ehrenrathes und die Ausschussmitglieder werden dringend ersucht, an diesen Sitzungen theilzunehmen.

Nach Schluss der Verhandlungen gemeinschaftliches Mittagessen.

Dr. C. Rabe, Präsident.

†

Professor Dr. Rudolf Berlin, der Rector der Universität Rostock, ist am 14. September cr. im Alter von 64 Jahren verstorben. Geboren 1833 zu Friedland in Mecklenburg-Strelitz studirte er auf süddeutschen Universitäten Medizin und bildete sich unter Gräfe in Berlin zum Specialisten als Augenarzt aus. In Stuttgart errichtete er eine Augenklinik, habilitirte sich 1870 als Privatdocent an der Technischen Hochschule und wurde 1875 Professor an der Thierärztlichen Hochschule in Stuttgart. Seit 1889 gehörte Berlin der Universität Rostock an. Sein Hauptgebiet war die zuerst von ihm systematisch betriebene vergleichende Augenheilkunde. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen legte er in der 1882 von ihm begründeten „Zeitschrift für vergleichende Augenheilkunde" nieder. In seinen „Untersuchungen über den Einfluss des Schreibens auf Auge und Körperhaltung des Schulkindes" begründete Berlin mit Rembold die physiologische Zweckmässigkeit der rechtsschiefen Handschrift.

Am 8. September cr. verschied in Köln nach mehr als einjährigem Kranksein der Schlachthofdirector Albert Lubitz. Im Jahre 1870 approbirt, hat der Verstorbene zunächst den französischen Feldzug als Unterrossarzt mitgemacht und nach Rückkehr aus dem Felde die rossärztliche Laufbahn weiter verfolgt. Nachdem derselbe als Oberrossarzt seinen Abschied genommen, widmete er sich der Fleischschau und verwaltete zunächst den Schlachthof in Dortmund. Im Jahre 1889 nach Köln berufen, hatte der Dahingeschiedene neben den Geschäften des Directors an dem früheren Schlachthofe diejenigen eines technischen Berathers bei der Erbauung des neuen Schlacht- und Viehhofes wahrzunehmen. Letzterer wurde im Juli 1895 eröffnet. Lubitz ist es daher nur kurze Zeit vergönnt gewesen, an dem genannten Institut zu wirken und damit die Früchte seiner angestrengten Thätigkeit zu ernten.

Die Kölner Thierärzte haben in Lubitz einen lieben und stets hilfsbereiten Collegen, der Verein rheinpreussischer Schlachthofthierärzte seinen bewährten Vorsitzenden und der thierärztliche Stand einen treuen Mitarbeiter verloren. Lothes.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Bekanntmachung betreffend die Anzeigepflicht für die Geflügelcholera.

Vom 18. September 1897.

Auf Grund des § 10 Absatz 2 des Gesetzes, betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894 (Reichs-Gesetzbl. 1894 S. 409) bestimme ich:

Für die Königlich preussischen Provinzen Ostpreussen, Westpreussen, Pommern, Brandenburg, Posen, Schlesien und Sachsen sowie für den Stadtkreis Berlin wird vom 27. September d. J. ab bis auf weiteres für die Geflügelcholera die Anzeigepflicht im Sinne des § 9 des erwähnten Gesetzes eingeführt. — Berlin, den 18. September 1897.

Der Reichskanzler.

In Vertretung: Graf von Posadowsky.

Ueber eine Epizootie unter dem Rehwilde eines Reviers in Königswart in Böhmen.

Mehrere Thiere gingen nach einem Bericht von Chiari im Winter ohne bekannte Ursache ein, nur zuweilen fand man bei ihnen Blutauswurf. Bei einem vier Tage lang beobachteten Kitzbocke fanden sich nun reichliche Verdichtungsherde in den Lungen, die sich als Pneumonia verminosa erwiesen. In den Alveolen fand man reichliche Eier, selten ausgewachsene Exemplare einer Nematodenart, sie fanden sich im Schaum der Bronchien, Trachea und des Larynx, im Maule, im Pharynx und Oesophagus und im Futterbrei.

Pneumonia verminosa kommt bei Schaf, Rind, Ziege, Schwein, Hochwild, Rehen, Feldhasen, Kaninchen, auch Geflügel vor. Beim Menschen wurde sie nur einmal beobachtet, es handelte sich um Strongylus longevaginatus. — Im vorliegenden Falle wurden die Nematoden als Strongylus commutatus Diesing bestimmt. Die Infection erfolgte wahrscheinlich durch das im Winter verabreichte Futter.

Fleischschau und Viehverkehr.

Zur Einführung der allgemeinen Fleischbeschau.

Bekanntlich stösst die Einführung der allgemeinen obligatorischen Fleischbeschau in Preussen noch immer auf Widerstand. Insbesondere sind es die landwirthschaftlichen Kreise, welche sich mit dieser Massregel nicht befreunden können und gegen die Durchführung derselben unter ausschliesslicher oder vorwiegender Heranziehung der Thierärzte als Fleischbeschauer eifern. Die Stimmung dieser Kreise ist in der in den Fachzeitungen mehrfach besprochenen Rede des Abgeordneten von Mendel-Steinfels zum Ausdruck gekommen. Fragt man sich, worauf diese Stimmung zurückzuführen ist, so wird man von vornherein zugeben müssen, dass die unter den derzeitigen Verhältnissen nicht gerade günstig gestellten Landwirthe die durch die Massregeln entstehenden Kosten scheuen. Des Weiteren nehmen die weniger unterrichteten Kreise an, dass ihnen durch die bei einer geordneten Fleischbeschau unausbleiblichen Beanstandungen Nachtheile erwachsen. Dieselben bedenken dabei nicht, dass sie unter

den heutigen Verhältnissen bei krankhaften Befunden an den verkauften Schlachtthieren oft ganz der Willkür der Metzger preisgegeben sind. Einer der Hauptgründe der gegen die allgemeine Fleischbeschau in den bezeichneten Kreisen herrschenden Stimmung ist darin zu suchen, dass es die Schlachthausverwaltungen vielfach nicht verstanden haben, durch sachgemässes Vorgehen den Landwirthen die mit der obligatorischen Fleischbeschau verbundenen Härten erträglich zu machen. In dieser Richtung verdient das Attestunwesen, wie es leider noch an manchen Schlachthäusern besteht, die schärfste Verurtheilung.

In der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene ist bereits früher von berufener Seite dargethan worden, dass dem Metzger für beanstandete einzelne Organe eine Entschädigung nicht zusteht. Trotzdem ist es heute noch vielfach üblich, dass die Beanstandungen einzelner Organe attestirt werden. Welchen Eindruck muss es auf den Landwirth machen, wenn ihm durch den Metzger ein Attest über eine beanstandete Leber präsentirt wird. Letztere hat einen Werth von 3—4 Mark. Durch die Attestgebühr, die ebenfalls der Regel nach 3 Mark beträgt, wird demnach der Schadenanspruch des Metzgers fast verdoppelt. Dazu kommt, dass mit derartigen Attesten vielfach noch Missbrauch von Seiten der Metzger getrieben wird. Ist in dem Attest beispielsweise bescheinigt, dass eine Leber wegen Tuberculose beanstandet wurde, so versucht der Metzger dem Producenten zunächst plausibel zu machen, dass sich das Thier in Folge der Tuberculose schlecht geschlachtet hat. Der Bauer, auf den das Attest den vom Metzger gewünschten Eindruck macht, zahlt dann nicht nur die vorbezeichneten 6—7 Mark, sondern entschädigt auch noch den durch das „schlechte Schlachten" angeblich bedingten Minderwerth. Das thierärztliche Attest verhilft in diesen Fällen dem Metzger zu einem rechtswidrigen Vermögensvortheil. Der Producent aber macht in den meisten derartigen Fällen für den ihm zugefügten Schaden die Institution der Fleischbeschau verantwortlich.

Ebenso bedenklich wie die Bescheinigung der Beanstandung einzelner Organe ist das Vorgehen, das in Städten mit öffentlichen Schlachthäusern ohne Freibank von Seiten der Schlachthofthierärzte noch zuweilen geübt wird, und das an der Hand des nachfolgenden Attestes beleuchtet werden soll.

Attest.

Heute schlachtete Herr Metzgermeister E. im hiesigen städtischen Schlachthause eine angeblich von Herrn E. S. (Datum) auf dem Viehmarkte gekaufte Kuh (folgt Signalement), welche sich mit Tuberculose der Brust- und Bauchhöhle in erheblichem Grade behaftet erwies. Nachdem die gesammten Eingeweide nebst Eingeweidefett als ungeniessbar beseitigt, sowohl Brust- als Bauchfell abgezogen worden, konnte das Fleisch als „minderwerthig" zum menschlichen Genuss zugelassen werden und wurde demgemäss abgestempelt.

Das Fleisch wog laut amtlichem Wiegeschein x Pfund. Herr E. geht darauf ein, die zur Verfügung des Vorbesitzers gestellte Kuh wieder zu übernehmen und zwar zu dem Preise von 37 Pfennigen (siebenunddreissig) pro Pfund Schlachtgewicht incl. Haut. Dieser Preis ist für das minderwerthige Kuhfleisch angemessen. Der Gesammterlös beträgt etc.

Attestgebühr 3 Mark.

Unterschrift.

Der Schlusssatz gehört unseres Erachtens überhaupt nicht in ein thierärztliches Attest, sondern eher in den Bericht eines Kommissionärs an den ihn mit der Regelung der Angelegenheit beauftragenden Verkäufer.

In Letzterem erwecken derartige Ausführungen leicht den Verdacht, als ob sich der bescheinigende Schlachthofthierarzt in den Dienst des Metzgers stellte. Das auf 37 Pfennig taxirte Fleisch wird nun in den betreffenden Städten nicht in einem besonderen Local verkauft, dasselbe wandert vielmehr in der Regel, wohl ohne Vorwissen der zuständigen Polizeibehörde, in den Laden des betreffenden Metzgers. Dass dieser schon im Interesse seines Geschäftes die Kunden über die Beschaffenheit des Fleisches nicht aufklärt, liegt auf der Hand. Das Fleisch dürfte daher meist um Tagespreis verkauft werden. Der Metzger lässt sich dann, wie im vorliegenden Falle, mit der Hälfte der ihm nach dem thierärztlichen Attest zustehenden Entschädigung abfinden. Er ist sich ja voll und ganz bewusst, dass er auch hierbei noch ein gutes Geschäft gemacht hat.

In dem Schlachthofe, aus dem das vorstehende Attest herrührte, wurden vordem die mit krankhaften Veränderungen behafteten Schlachtthiere, wenn dieselben vom Metzger nicht acceptirt wurden, versteigert. Wir brauchen hier wohl nicht besonders hervorzuheben, dass eine derartige Annahmeverweigerung seitens der Metzger beim Vorhandensein von localisirten, den Werth des Fleisches nicht beeinträchtigenden Erkrankungen, der Regel nach ausgeschlossen ist, wenn der Schlachthofthierarzt die nöthige Autorität besitzt. Die in der Fleischbeschau thätigen Thierärzte können oft genug beobachten, dass ein Metzger ein Stück Schlachtvieh, besonders wenn es ungünstig eingekauft ist, nach der Schlachtung wegen eines unerheblichen Mangels nicht acceptiren will. In diesen Fällen genügt meist die gegentheilige Erklärung des Sanitätsthierarztes, um den Metzger zur Annahme des betreffenden Thieres zu bewegen. Der Mangel an Autorität wurde demnach in dem betreffenden Schlachthofe dadurch auszugleichen gesucht, dass man mit der Versteigerung in die Rechte Anderer eingriff und dem Metzger, wie der nachfolgende Fall beweist, einen durch den Ausgang des durch Letztern veranlassten Rechtsstreites geminderten Vermögensvortheil verschaffte.

Ein Landwirth verkaufte durch Vermittlung eines Viehhändlers eine ausgemästete Kuh für etwa 440 Mark an einen Metzger. Bei der Schlachtung fand sich Tuberculose der Brustorgane vor. Letztere wurden daher beanstandet, das Fleisch aber als vollwerthig dem freien Consum übergeben. Der Metzger verweigerte, nachdem er bei dem Zwischenhändler über die Zahlungsfähigkeit des Landwirthes Erkundigungen eingezogen hatte, die Annahme der geschlachteten Kuh. Letztere wurde nunmehr ohne Vorwissen des Vorbesitzers im Schlachthofe öffentlich versteigert und hierbei ein Erlös von 85 Mark erzielt. Der geringe Erlös erklärte sich durch eine für den Ankäufer besonders günstige Anberaumung des Versteigerungstermins.

Der von dem Metzger gegen den Vorbesitzer angestrengte Process wurde von Jenem in der ersten Instanz gewonnen. In der Berufungsinstanz wurde auf Antrag des Landwirthes der Versteigerer der Kuh vernommen. Nach dem weiteren Verbleib des Fleisches gefragt, erklärte dieser, dass er die Kuh gegen eine Entschädigung von einigen Mark für den ursprünglichen Ankäufer erworben und in dessen Haus besorgt hätte. Letzterer gab auf Befragen des Richters die höchst sonderbare Erklärung ab, dass er einen grossen Theil des Fleisches stückweise in den nächsten Fluss getragen hätte. Die Kuh, die ein Schlachtgewicht von 650 Pfund hatte, erschien dem Metzger nach der Schlachtung zu theuer. Vermöge des Abusus der Versteigerung, der in dem gedachten Schlachthofe gang und gäbe ist, wusste derselbe den Preis auf weniger als den 5. Theil des ursprünglichen Kaufpreises herabzusetzen. Dass Landwirthe, die in einem grösseren Schlachthausbetriebe Derartiges erlebt haben, der Fleischbeschau arg-

wöhnisch gegenüberstehen und einer Verallgemeinerung derselben entgegenarbeiten, ist nicht zu verwundern.

Die vorbezeichneten Missstände würden beseitigt, wenn an den Schlachthöfen allgemein die Interessen der schwer um ihre Existenz ringenden Viehproducenten mitvertreten wären und letztere vor den oben näher gekennzeichneten Uebervortheilungen seitens der Metzger damit geschützt würden. Zu diesem Zwecke bedürfte es einer strengen Controle der bei Beanstandungen auszustellenden Atteste, die durch den thierärztlichen Director auszuüben wäre. Da die Attestformulare meist mit dem Vordruck „Die Direction des Schlachthofes" versehen sind, so kann es kein Sanitätsthierarzt als eine Bevormundung deuten, wenn der Director eine regelmässige Vorlage der an die Interessenten abzugebenden Atteste verlangt.

Sobald der producirende Landwirth zu der Ueberzeugung gelangt ist, dass an den Schlachthöfen neben den Interessen der Metzger auch die seinigen gewahrt sind, wird er den Widerstand aufgeben, den er heute der so dringend erwünschten Verallgemeinerung der Fleischbeschau bereitet. Bei der derzeitigen Lage der Landwirthschaft wird es kaum eine Regierung unternehmen, diese Massregel gegen den Willen der bezeichneten Kreise einzuführen. Mit der Zunahme der öffentlichen Schlachthäuser, die jeder freudig begrüssen muss, werden die Zustände in der Fleischbeschau immer unhaltbarer. Während in diesen Anstalten jede Schlachtung einer fachmännischen Controle unterliegt, wird in den Polkaschlächtereien der benachbarten Orte vielfach krankes Vieh geschlachtet und das Fleisch desselben nicht selten ohne vorhergehende Untersuchung in die Stadt eingeführt. Diesem Unwesen stehen die städtischen Verwaltungen unter den derzeitigen Verhältnissen oft geradezu machtlos gegenüber. Die Polizei-Verordnungen über die Untersuchung des eingeführten frischen Fleisches haben diese Missstände nur theilweise beseitigt. An den Schauämtern wird fast regelmässig nur Fleisch von Thieren vorgezeigt, die nach der Schlachtung bereits thierärztlich untersucht sind. Das übrige Fleisch wird unter Umgehung des Schauamtes und muthmasslich vorwiegend zur Nachtzeit in grösseren und kleineren Portionen in die Städte eingeschmuggelt. Durch Einführung der allgemeinen obligatorischen Fleischbeschau würde dieses Unwesen zweifellos eine weitere Einschränkung erfahren. Schon aus diesem Grunde haben die Schlachthof-Verwaltungen das grösste Interesse an der Verallgemeinerung der Fleischschau. Umsomehr sollten es sich dieselben angelegen sein lassen, in dem oben gedachten Sinne zu wirken.

Berlin. Auszug aus dem Fleischschaubericht für August 1897.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht .	11 750	11 287	41 192	51 302
Ganz beanstandet.	178	32	12	473
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet.	2 286	21	—	2 245
Davon gänzlich verworfen .	42	1	1	79
„ sterilisirt und verwerthet	58	8	—	255
„ theilweise verworfen . .	12	—	—	—
Also als vollständig freigegeben	2 186	12	—	1 911
Mit Trichinen behaftet . . .	—	—	—	12
Mit Finnen behaftet	66	1	—	17
Stark finnig, ausgeschmolzen	5	—	—	—
Schwach finnig und gekocht verwerthet.	61	1	—	17
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet . . .	—	—	—	16

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 2431, bei Kälbern 18, bei Schafen --, bei Schweinen 2913.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinderviertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht	13 332	3 851	2 770	7 915
Beanstandet	77	16	2	34
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	33	—	—	6
Davon sind sterilis. verwerthet	—	—	—	—
Mithin gänzlich verworfen .	33	—	—	6
Mit Trichinen behaftet . . .	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet	4	—	—	2
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet . .	4	—	—	—

Unter dem eingeführten Fleisch waren — russische, — dänische, 46 Wildschweine sowie 1978 dänische Rinderviertel.

Personalien.

Auszeichnungen und Ernennungen: Die Professoren an der Thierärztlichen Hochschule in Stuttgart Dr. Vogel und Dr. Sussdorf sind für ihre Person in die VI. Stufe der Rangordnung vorgerückt worden. Prof. Frühwirth an der Landwirthschaftlichen Academie Hohenheim ist zum Docenten für Pflanzenbau an der Thierärztlichen Hochschule in Stuttgart, Gestütsthierarzt Diem-Stepperg (Neuburg) ist zum Distriktsthierarzt in Burghausen, der städtische Thierarzt Breuning-Weissenburg ist zum Kreisthierarzt für den Kreis Weissenburg, Thierarzt E. Schmidt-Schirmeck ist zum Kantonalthierarzt für die Kantone Schirmeck und Saales mit dem Wohnsitz in Schirmeck — ernannt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Schlachthofinspektor Birr-Güstrow ist in den Ruhestand versetzt worden. Thierarzt Neumaier-Schwetzingen ist nach Hardheim (Baden) verzogen.

In der Armee: Dem Oberrossarzt Reck vom 1. Hess. Hus.-Rgt Nr. 13 und dem Oberrossarzt Breder vom Rheinischen Dragoner-Regt. Nr. 5 ist der Königliche Kronen-Orden IV. Klasse verliehen worden. Kolbeck, Corps-Stabsveterinär im 1. Bayerischen Armee-Corps, ist mit Pension in den erbetenen Ruhestand versetzt worden. Unterrossarzt Kühn im Hess. Feld-Art.-Regt. No. II ist zum Rossarzt ernannt worden.

Todesfälle: Dr. Alessandro Lanzillotti-Buonsanti, Professor der Anatomie an der Thierärztlichen Hochschule in Mailand, Schlachthofdirector, Oberrossarzt a. D. Lubitz-Köln, Thierarzt Kramer-Bockenem.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Posen: Adelnau, neue Stelle (860 M. Krz.). Bew. bis 3. Octbr.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Malmedy mit Wohnsitz in St. Vith. — R.-B. Aurich: Wittmund, neue Stelle. — R.-B. Breslau: Trebnitz. — R.-B. Bromberg: Witkowo. — R.-B. Danzig: Carthaus; Elbing. — R.-B. Düsseldorf: Mörs (nördl. Theil) mit Wohnsitz in Xanten. — R-B. Hannover: Springe, neue Stelle. — R.-B. Koblenz: St. Goar; Zell. — R-B. Köslin: Dramburg. — R.-B. Liegnitz: Sprottau. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Erfurt: Schlachthausassistenz-Thierarzt zum 1. Novbr. (1800 M.) Meld. bis 1. Oct. an Magistrat. — Köln (Rhein): Schlachthofdirector zum 1. Jan. 1898 (5000—7000 M.) Bew. bis 10. October an Oberbürgermeister. — Namslau: Schlachthof-Inspector (1800 M., freie Wohnung etc.). Bew. bis 15. October an den Vorstand der Fleischerinnung. — Neustadt (Westpr.): Schlachthof-Inspector (1800—2100 M., freie Wohnung, Feuerung und Licht), Bew. bis 25. Septbr. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Chemnitz: Schlachthof-Thierarzt mit Qualification zum Bezirksthierarzt (4500—6000 M.).

Besetzt: Staatsstelle: Weissenburg: Sanitätsthierarztstellen: Lübeck, Tremessen.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 39. Ausgegeben am 30. September.

Ueber das Tetanus-Antitoxin nach Beobachtungen in der medicinischen Klinik der thierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Von

E. Brass.

Repetitor.

Sowohl die positiven wie die negativen Erfolge bei der Behandlung starrkrampfkranker Pferde mit Tetanus-Antitoxin (Behring) erheischen gegenwärtig noch für die thierärztliche Praxis so viel Rücksicht, dass ich mich veranlasst finde, den Verlauf der in den letzten Monaten in der medicinischen Klinik zu Berlin behandelten Krankheitsfälle in Kürze zur allgemeinen Kenntniss zu bringen. Bereits in No. 26 der B. T. W. ist von Herrn Geh.-Rath Dieckerhoff mitgetheilt worden, dass bis Ende Mai d. Js. 28 starrkrampfkranke Pferde gemäss der von der Fabrik „Höchster Farbwerke“ zu Höchst am Main versandten Gebrauchsanweisung mit Tetanus-Antitoxin behandelt wurden, und dass von diesen Pferden 15 geheilt und 13 zu Grunde gegangen sind. Hierbei wurde, wenn auch in etwas vorsichtiger Weise, von Herrn Geh.-Rath Dieckerhoff schon angedeutet, dass das während der letzten Zeit in den Handel gebrachte Präparat nicht mehr die gleich günstige Heilwirkung herbeigeführt habe, wie das zuerst im Herbst 1896 von der Fabrik verkaufte Tetanus-Antitoxin.

Die inzwischen auf Anordnung meines Herrn Chefs fortgesetzten Heilversuche bei den in die Klinik eingelieferten starrkrampfkranken Pferden haben kein günstiges Resultat mehr gehabt, und ich muss nach den eingehendsten Beobachtungen der Fälle mich ebenfalls zu der Ansicht bekennen, dass das zuletzt gelieferte Tetanus-Antitoxin nicht mehr die gleich gute Wirkung gehabt hat, wie das Präparat, mit welchem die ersten Versuche im vergangenen Herbst und Winter in der Klinik gemacht sind.

In der neueren Zeit wird von der Fabrik zu Höchst ein Präparat verkauft, welches mit 250 Immunisirungseinheiten nur eine halbe Dosis enthält und es wird empfohlen, sofort zwei von diesen Präparaten durch endovenöse Injection bei einem starrkrampfkranken Pferde zu appliciren, weil die Normaldosis 500 Tet.-I.-E. enthalten soll. Dass aber mit dieser Behandlung der Starrkrampf nicht nur nicht geheilt, sondern auch bei der sorgfältigsten Wartung der Pferde nicht einmal günstig beeinflusst wird, habe ich an einer Reihe von Fällen kennen gelernt.

In der Klinik sind vom Juni bis September d. Js. 19 starrkrampfkranke Pferde von mir entsprechend der von der Fabrik zu Höchst empfohlenen Gebrauchsanweisung durch intravenöse Injection von Tetanus-Antitoxin behandelt worden. Von diesen 19 Pferden gingen 16 zu Grunde, während nur drei sich erholt haben. Zu den letzteren drei Fällen gehören aber zwei Pferde, die nur in ganz geringem Grade erkrankt waren und deshalb kaum in Betracht kommen können.

Unter den gestorbenen Pferden befinden sich 9, welche mit den in der neueren Zeit von der Fabrik zu Höchst versandten Präparaten behandelt wurden. Jedes dieser Pferde erhielt auf einmal zwei Präparate à 250 Tet.-J.-E. in wässeriger Lösung intravenös injicirt. Es ist nicht gelungen, mit dem neuen Präparate auch nur einen einzigen Fall zur Heilung zu bringen.

Beitrag zur operativen Behandlung der traumatischen Magen-Zwerchfellentzündung.

Von

Ernst Fischer-Heringen (Helme),

Thierarzt.

Am 6. Juli d. J. hatte ich Gelegenheit, einen erkrankten, 5 Jahre alten, ca. 14 Ctr. schweren Zugochsen, Voigtl. Race, der Firma G. Schreiber & Sohn auf Dominium Sandhausen bei Nordhausen in Behandlung zu nehmen.

Die Krankheit des Thieres hatte plötzlich während der Morgenfütterung unter stöhnenden Schmerzensäusserungen und gänzlichem Futterversagen eingesetzt. Bei meiner ersten Untersuchung fand ich das Thier stehend vor, den Kopf abwechselnd mit Stirn und Maul fest gegen den Krippenrand gestützt, die Ohren steif nach hinten gerichtet, die Augen thränend und stieren Ausdrucks. Dabei stöhnte der Ochse anfallsweise laut oder kaum vernehmlich. Das Deckhaar war aufgebürstet, der Rücken leicht nach aufwärts gekrümmt. Die Athmung war etwas beschleunigt, der Puls voll, äqual und regulär, die Arterie gespannt, Pulszahl und innere Körpertemperatur normal. Die Auscultation des Thorax ergab keine abnormen Geräusche. Gasige Auftreibung der mittelmässig gefüllten linksseitigen Hungergrube war nicht vorhanden; die Pansenbewegungen, im Allgemeinen seltener und wenig ergiebig,

setzten jedesmal mit normalem Reibungsgeräusch ein, um dann kurz in lautes, kollerndes Geräusch überzugehen. Manueller Druck auf die linke Unterrippen- und Brustbeingegend verursachte ab und zu lauteres Stöhnen. Das Wiederkauen sistirte, der Koth war von normaler Beschaffenheit. Die Rectaluntersuchung liess einen Schluss auf pathologische Verhältnisse in der Becken- und Bauchhöhle nicht zu.

Aus vorstehendem Befunde ergab sich die Wahrscheinlichkeits-Diagnose: Traumatische Magen - Zwerchfellentzündung infolge verschluckten Fremdkörpers. Die Exspectativ-Behandlung bestand in 3 ständl. zu erneuernden Priessnitz-Umschlägen, vollständiger Carenz ausser Wasserverabreichung und im Eingeben eines Infuses bitter-aromatischer Mittel mit einem 3 × täglichen Zusatze von 3,0 Rhz. Veratr. alb. und 20,0 Sal. Corol. f. 5 Liter dieses Infuses wurden innerhalb zweier Tage, 3 × tägl. je 1 Liter, eingegeben. Ich erziele damit eine dauernde, weniger starke Anregung der Rumination zum Zwecke der möglichsten Futterentleerung aus dem Pansen, um einer etwaigen Selbstheilung durch bindegewebige Einkapselung des Fremdkörpers Vorschub zu leisten.

Am folgenden Tage, dem 7. Juli, fand ich den Ochsen liegend und wiederkauend vor; der Mageninhalt war um ein Bedeutendes verringert und die Fresslust hatte sich eingestellt. Es war jedoch eine leichte tympanitische Auftreibung der linken Hungergrube fühlbar und auch der Schmerz bei Druck auf die linke Unterrippengegend war lebhaft. Das Stöhnen hatte etwas nachgelassen, der Kopf wurde aber noch oft anhaltend auf den Boden gestützt. Die Maulschleimhaut war höher geröthet und stark mit Schleim und Speichel belegt. Das Absetzen des Kothes nach dem Aufstehen war für den Patienten mit Schmerzen verbunden und erfolgte unvollständig, indem ein grosser Theil der schon sichtbaren Kothmengen bei der mangelhaften Anwendung der Bauchpresse wieder in den Mastdarm zurückglitt. Für den dritten Tag wurde die medicamentöse Behandlung ausgesetzt, die Carenz aber weiter verfolgt.

Am dritten Tage, dem 8. Juli, fand ich den Patienten Morgens in derselben Verfassung wie Tags zuvor, nur der Puls war kleiner und etwas häufiger. Es war jetzt ausser Zweifel, dass der Patient an traumatischer Magen-Zwerchfellentzündung ohne Aussicht auf baldige Spontanheilung litt. Da Fälle dieser Art hier sehr oft vorkommen und ich bei der grossen Zahl meiner Nachforschungen bis jetzt stets gefunden habe, dass der Weg, welchen verschluckte Fremdkörper unter den oben angegebenen Erscheinungen nehmen, durch den Netzmagen ging, so entschloss ich mich versuchsweise zur operativen Entfernung des Fremdkörpers.

Am dritten Tage der Erkrankung, dem 8 Juli Nachmittags, nahm ich die Operation vor; der Ochse wurde gefesselt auf die rechte Seite gelegt; im Bereiche der linken Hungergrube wurden die Haare abgeschoren und die Hautstelle tüchtig abgeseift und mit 5 proc. Karbolwasser desinficirt. Der Hautschnitt, ca. 25 cm lang, wurde, 3 Finger breit von der letzten Rippe und 10 cm breit von den Querfortsätzen der Lendenwirbel entfernt, parallel der Rippe angelegt, hierauf die Bauchmuskeln lageweise und das Bauchfell durchschnitten. Der Pansen zwängte sich sofort durch die Wunde und konnte durch zwei in Carbolöl desinficirte Bindfäden vom Gehilfen vor dem Anlegen des Pansenschnittes fixirt werden. Der letztere wurde zwischen den beiden Fixirungsheften hindurchgeführt und etwas kürzer als der Haut- und Muskelschnitt gehalten. Während des Schneidens zog der Gehilfe den vorliegenden Pansentheil nach Möglichkeit über die Hautwunde heraus, so dass der überfliessende Mageninhalt nach aussen abfliessen konnte. Jetzt wurden sämmtliche verletzte Theile mit 5 proc. Carbollösung desinficirt und der mit Carbolöl eingeriebene rechte Arm schräg nach vorn und unten bohrend bis über die Achsel in den Pansen eingeführt. Bei grossen Ochsen, wie hierbei der Fall, kostet es Mühe, die gesammte Innenfläche des Netzmagens mit der Hand zu erreichen, da der Weg von der letzten Rippe bis in den Netzmagen ca. 75 cm lang ist. Während des Einzwängens des Armes musste der Gehilfe mit grosser Gewalt an den beiden Fäden dem Operateur den vorliegenden Pansentheil entgegenziehen, so dass kaum ein Tropfen Mageninhalt zwischen Arm und Wunde ausfliessen konnte. An der tiefsten Stelle des Netzmagens fand ich zwischen Kieselsteinc'en liegend einen 5 cm langen Drahtnagel und nach genauestem Absuchen der Wandung ein 9 cm langes Stück dünnen verbogenen Drahtes fest in der Magenwand steckend. Nach Herausnahme beider Körper wurde die Wunde und der noch immer nach aussen hervorgezogene Pansentheil mit einem in Carbolwasser getränkten Handtuch bedeckt. Arme und Hände des Operateurs gewaschen und desinficirt, sodann die Magenwunde und Umgebung auf das allersorgfältigste von den anhaftenden Futterpartikelchen gereinigt, und zwar mit 5 proc. Carbolwasser und leinenem Läppchen, und schnell mit 6 starken Catgut-Heften Serosa an Serosa vernäht. Jetzt erst wurden die beiden Fixirungsfäden entfernt und die beiden Muskelschichten jede für sich mit 3 Catgut-Heften vernäht, nach nochmaliger Desinfection die Hautwunde durch 6 Bindfadenhefte geschlossen und mit Holztheer dick verstrichen. Auf die Wunde wurde nun die ersten 4 Tage Tags und Nachts ein Eisbeutel gelegt, die weiteren 4 Tage nur zweimal täglich 5 Stunden lang. Die ersten 4 Tage wurde nur Wasser verabreicht, später successive Kleien- und Schrottränke, Heu und nach 14 Tagen das gewöhnliche Futter. Die innere Körpertemperatur betrug am Tage nach der Operation 39,4° C., am folgenden 39,2° C., dann 39,0° C. Am 5. Tage wurde versuchsweise Vormittags die Kühlung ausgesetzt, es stieg darauf die Temperatur auf 39,8° C., fiel aber sofort wieder nach Auflegen des Eisbeutels und betrug am 7. Tage nach der Operation 38,6° C. Die Pulszahl fiel proportional von 44 auf 42 bis 38. Der Appetit war stets sehr rege, das Wiederkauen trat bereits am Tage nach der Operation ein; nur das Stöhnen war die erste Zeit besonders Nachts auffallend stark, das Haar noch aufgebürstet, und Schmerzensäusserungen konnten an jeder Pansenstelle durch manuellen Druck ausgelöst werden. Diese letzteren Erscheinungen nahmen gradatim ab und waren nach 14 Tagen überhaupt verschwunden. Am 9. Tage war eine ganz geringe Eiterung zwischen den einzelnen Hautheften zu bemerken; daher wurden drei Hefte entfernt und die Hautwunde 3 mal tägl. mit Carbolwasser ausgespritzt. Nach einem Verlauf von insgesammt drei Wochen war die äussere Wunde vollständig vernarbt; eine Verwachsung der Magenwand mit der Bauchwand im Bereiche der operirten Stelle hatte nicht stattgefunden.

Der Ochse wurde wegen der nicht sehr erheblichen Abmagerung erst in der fünften Woche in den Dienst gestellt und verrichtet jetzt volle Arbeit.

Zur Uebertragbarkeit der Aphthenseuche auf Pferde.

Von
Wundt-Linx i. Baden,
Thierarzt.

Laut Bericht in No. 33 der „Berliner Thierärztlichen Wochenschrift" über die 51. Versammlung des Vereins Thüringer Thierärzte hat zwischen verschiedenen Mitgliedern der Versammlung eine Debatte stattgefunden über die Möglichkeit der Uebertragung der Aphthenseuche auf Pferde. Durch die Lectüre der hierbei geäusserten Ansichten werde ich veranlasst, hier gleichfalls einige Mittheilungen über meine diesbezüglichen Erfahrungen aus dem letzten Frühjahr zu machen.

Betreffs der Art der Uebertragung resp. der Bekämpfung der Seuchenausbreitung möchte ich als Beispiel dafür, mit welchen Factoren man dabei, trotz der allseitig und unermüdlich stattfindenden Belehrungen in amtlichen und fachlichen Zeitungen etc., zu rechnen hat, folgenden Fall vorausschicken. Bauer X. kommt zu Bauer Y. auf den Hof, sieht hier im Gespräch überall herum und schliesslich auch in den Schweinestall. Hier bemerkt er ein Mutterschwein, das ihn zu folgender Aeusserung veranlasst: „Gerad' so'ne Moor hab' ich auch gehabt, aber sie ist mir vorgestern crepirt, an der Klauenseuch'." Tableau! Der Bauer Y. denkt, der Schlag soll ihn rühren. Er hätte den X. gewiss nicht auf den Hof gelassen, wenn dieser die Seuche angezeigt gehabt hätte. Was nützt ihm die nachherige Bestrafung desselben!

Der Möglichkeit der Uebertragung der Seuche durch Katzen und Ratten, die ja gern in der Nachbarschaft herumstreifen, sich in den Ställen und den Krippen aufhalten, muss nach meiner Erfahrung ein grösserer Spielraum gelassen werden, als man gewöhnlich annimmt; desgl. auch durch Hunde, wie ich zu meinem eigenen Schaden belehrt wurde. Ich hatte das ganze Frühjahr hindurch hier am Orte mit Maul- und Klauenseuche zu thun, dabei aber, da ich selbst Rindvieh auf dem Hofe halte, die grösste Sorgfalt angewandt betr. Desinfection, Wechsel der Kleidung etc. Ich wollte die zum Ekel oft gehörte Behauptung der Bauern, dass die Thierärzte sehr oft die Seuche verschleppten, widerlegen und hatte auch die Genugthuung, dass mein Vieh wohl ein Vierteljahr hindurch, bis zum Erlöschen der Seuche im Dorfe, verschont blieb, trotzdem ich (unter Anwendung obiger Vorsicht) nach wie vor im Stalle aus- und einging, gelegentlich selbst einmal Futter aufsteckte etc. und trotzdem einer unserer nächsten Nachbarn die Seuche im Stalle hatte. Damit der Hund, der oft auf eben diesen Nachbarhof kam, die Seuche nicht verschleppen sollte, wurde er internirt, leider aber, wie sich dann zeigte, nicht lange genug. Die Seuche war im Dorfe bereits erloschen und abgemeldet, auch jener Nachbar hatte das seit mehreren Tagen gethan. Nun bekam der Hund wieder freien Lauf und besuchte auch öfters wieder den nachbarlichen Hof, ohne dass zwar längere Zeit hindurch in meinem Stalle sich etwas gezeigt hätte. Da hatte mein Knecht die Idee, in meiner Abwesenheit die Hundehütte zwecks Erneuerung der Streu in den Stall auszuleeren, und zwar in den Pferdestall, der dem der Kühe direct gegenüberliegt. Zwei Tage danach war das Rindvieh an Maul- und Klauenseuche erkrankt. Zugleich bemerkte ich an dem Tage Abends bei der Fütterung, dass eins der Pferde nicht recht fressen wollte, abwechselnd von der Krippe zurückstand und wieder in das Futter ging etc. Meine sofort ausgesprochene Vermuthung, dass es ebenfalls an der Seuche erkrankt sei (über die mein alter Knecht, der schon mehr als 30 Jahre mit Pferden umgeht, also doch auch sozusagen Pferdeverstand haben will, sogar respectwidrig lachte), erwies sich bei der genaueren Untersuchung am nächsten Morgen als richtig. Es fanden sich die charakteristischen Blasen in ziemlicher Anzahl im Maule; der Gang des Thieres bot nichts Auffälliges. (Vergl. die angeführte Beobachtung des Collegen Hepke!) Eine Behandlung des Pferdes war nicht nöthig; dasselbe (Kreuzung von Anglo-Normanne und „Elsässerstute") frass schon an dem Tage wieder in normaler Weise und zeigte keine Krankheitserscheinungen. Das zweite Pferd (Kreuzung von arab. Halbblut und Anglo-Normanne), das sich durch eine hohe Widerstandskraft gegen Erkrankungen überhaupt auszeichnet, zeigte keine Erscheinungen der Seuche. Dass es sich bei dem ersten Pferde um nichts Anderes handeln konnte als um wirkliche Aphthenseuche, steht bei mir fest. Ich hatte übrigens absichtlich die Pferde und das Rindvieh aus dem gleichen Eimer tränken lassen; sonst hatte ich auch noch keinen Fall von Aphthenseuche beim Pferde gesehen, hatte aber doch auch nicht den geringsten Zweifel an der Richtigkeit der Lydtin'schen Nachweise der Uebertragbarkeit der Seuche auf Pferde. Allerdings werden die Fälle, wo Pferde an der Seuche erkranken, wohl selten beobachtet, leicht begreiflich, wenn sie in der Regel so leicht verlaufen sollten wie der von mir angeführte. Das Publikum fasst es daher bis heute als einen „Witz" auf, wenn man von Maul- und Klauenseuche beim Pferde oder z. B. auch beim Menschen spricht, für den ja die Ansteckungsmöglichkeit neuerdings durch die grosse Anzahl der gesammelten Erkrankungsfälle ebenfalls unzweifelhaft bewiesen worden ist.

Noch den Verlauf der Seuche beim Rindvieh speciell hier am Orte betreffend, so trat dieselbe gegen das Ende zu bösartiger auf. Es waren von den zuletzt angemeldeten Erkrankten, von meinem Stalle abgesehen, mehrere des Morgens todt im Stalle gefunden worden.

Die Behandlung bestand in Waschungen der erkrankten Klauen zum Theil mit 2 proc. Lysollösung, zum Theil mit einer Abkochung von „Wildem Thymian". Dieser Thymian-Thee wurde auch in grösseren Mengen per os gegeben und von manchen Thieren (z. B. von den ebenfalls erkrankten hiesigen Gemeindefarren) sogar gern genommen. Ein sicheres Urtheil über die Wirksamkeit des wilden Thymian als Specificum bei Maul- und Klauenseuche könnte ich nun nicht abgeben. Thatsache ist es, dass, wo ich denselben in Anwendung brachte, kein Fall mit tödtlichem oder schlimmem Ausgang vorkam. Meine eigenen Thiere waren sehr schwer erkrankt; die eine Kalbin z. B., bereits in der 27. Woche trächtig, frass und soff vier Tage lang rein gar nichts. Die eine Kuh, bereits in der 31. Woche trächtig, war ebenfalls schwer erkrankt, mehr in den Klauen. Trotzdem haben sich die Thiere alle bald und vollständig erholt, später normal gekalbt und auch sonst keine Folgeerscheinungen der Seuche erkennen lassen. Den Thee von wildem Thymian hatte ich auch hier zum Waschen der erkrankten Klauen sowohl, als auch per os ausgiebig in Anwendung gebracht.

Behandlung der Actinomycesknoten mit Arsen.

Von
Heine-Eisleben,
Thierarzt.

Gelegentlich der 35. Generalversammlung des thierärztlichen Centralvereins der Provinz Sachsen in Halle am 14. October 1894 wurde ich durch einen Vortrag Friedrichs-Halle auf die Behandlung der Actinomycesknoten durch Arsen aufmerksam gemacht. Ich hatte bis dahin ausschliesslich die erkrankten Thiere innerlich mit Jodkali pro die 6—8—10 g und lokal mit Jodtinctur behandelt, ohne in der Mehrzahl der Fälle trotz der grossen Kosten befriedigende Resultate erlangt zu haben. Bei der grossen Verbreitung der Actinomycose hierselbst habe ich bereits wenige Tage nach der Versammlung Gelegenheit gehabt, die erwähnte Arsenbehandlung anzuwenden, und bin ich heute der Ueberzeugung, dass dieselbe nicht nur, zeitig genug vorgenommen, fast sicher zur Heilung der von aussen erreichbaren Knoten führt, sondern sie ist auch die einfachste und gewährt dabei den Vortheil, dass einer Weiterverbreitung der Krankheit durch abfliessende Producte bereits nach wenigen Stunden vorgebeugt wird. Beispielsweise habe ich noch im Jahre 1894 einundzwanzig Stück Rindvieh des Herrn Lt. B. in D. auf diese Art behandelt; in dem nächsten Jahre noch sieben; im vergangenen Jahre mussten wiederum drei Stück behandelt werden, während in diesem Jahre nur ein Fall vorgekommen und behandelt ist. Ausserdem konnte ich das Verfahren an noch mehr als 150 Stück Rindvieh prüfen, welche mit Ausnahme von drei Stück, die vor der erfolgten Abheilung zum Schlachten ver-

kauft wurden, vollkommen geheilt sind. Die Anwendung des Arsens geschah in folgender Weise: Seitlich der Geschwulst wird in diese hinein ein so grosser Einschnitt gemacht, dass man einen Finger einführen kann. Entweder gelangt man dabei in eine mehr oder weniger grosse mit Eiter gefüllte Höhle, oder begegnet derbem Gewebe. Ist der vorhandene Eiter entleert, wird je nach der Grösse des Knotens 0,50 bis 1,50 Arsen in einem Stück eventuell mit der Pincette in die Wunde gebracht und mit dem Finger möglichst in der Mitte des Knotens placirt. Ist Gefahr vorhanden, dass das Arsenstück herausfallen könnte, wird ein Wattpfropf in die Wunde eingeführt, der nach einem viertel Tage herausgenommen wird; andernfalls überlässt man die Wunde sich selbst. Nach ein bis zwei Tagen ist die Umgebung der Wundstelle weit herum geschwollen; die Geschwulst bildet sich in den nächsten acht Tagen etwas zurück, wonach man in ihrer Mitte ein eichenholzhartes Stück bemerkt; dieses Stück ist das durch Arsen abgetödtete Gewebe. Nach mehreren Wochen sieht man dasselbe vom lebenden Gewebe sich lösen, bis es nach Verlauf von ca. drei Monaten in einem Stück herausfällt. Das zurückbleibende Loch zieht sich nun mehr und mehr zusammen und verheilt, bis schliesslich eine im Verhältniss zu dem herausgefallenen Stück nur kleine Narbe zurückbleibt.

Einen schädigenden Einfluss auf die Gesundheit der Thiere durch Arsen habe ich hierbei nie bemerkt, trotzdem ich einige Male an je einem Thiere drei bis vier Knoten zugleich behandelte.

In einem Falle bildete sich durch den M. buccalis hindurch ein Loch von 3 cm Durchmesser, welches bei der Kuh einen massenhaften Speichelabfluss verursachte. Die Kuh magerte dabei sehr ab; doch schloss sich das Loch nach einiger Zeit wieder, wonach die Kuh ihren früheren guten Nährzustand wieder erhielt.

In ähnlicher Weise hat auch Liphardt (Berl. Thierärztl. Wochenschrift 1895, S. 134) die Behandlung eines Actinomycoms bei einer Kuh vorgenommen, jedoch drei Mal nach je acht Tagen Arsenstückchen eingeführt; nach meinen Erfahrungen genügt das einmalige Einführen eines entsprechenden Stückes vollkommen auch zur Abtödtung einer sehr grossen Geschwulst.

Zur Beseitigung des Koppens.

Originalmittheilung
von
Steinmeyer-Weissenfels,
Rossarzt a. D.

Auf Grund der Veröffentlichung des Herrn Geheimrath Dieckerhoff über operative Massnahmen beim Koppen der Pferde suchte ich mir in meiner Praxis einen passionirten Krippensetzer heraus und führte bei diesem die Operation genau nach den Angaben Dieckerhoff's aus. Der Erfolg war ein vollständiger. Seit der Operation (Durchschneidung der vereinigten Brustzungenbeinmuskeln [M. sterno-hyoideus] und Brustschildmuskeln [M. sterno-thyreoideus] im oberen Drittheil des Halses) ist dem Pferde Koppen und Luftschlucken vollständig unmöglich geworden.

Referate.

Summarischer Bericht über die Ergebnisse der Untersuchungen der Commission zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche.*)

Von Geh. Med.-Rath. Prof. Dr. Loeffler und Prof. Dr. Frosch.

Zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche, welche alljährlich der Landwirthschaft einen nach vielen Millionen zählenden Schaden zufügt, ist Anfang März dieses Jahres von Seiten des Cultusministeriums eine Commission bei dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin bestellt worden, welcher der Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Loeffler aus Greifswald als Leiter und der Prof. Dr. Frosch vom Institut für Infectionskrankheiten als Mitglied angehörten. Auf Grund eingehender an einem umfangreichen Thiermateriale angestellter Versuche ist die Commission zu einem Ergebniss gelangt, welches eine wirksame Bekämpfung der Seuche in Aussicht stellt. Die wesentlichsten Ergebnisse der Forschungen der Commission bestehen in folgendem:

1. Alle bisherigen Funde von Bacterien als Erreger der Krankheit haben sich als accidentelle erwiesen. Der Sigel-Bussenius'sche Bacillus ist ein interessanter pathogener, schwere Darmerscheinungen bei jungen Kälbern erzeugender Organismus, aber nicht der Erreger der Maul- und Klauenseuche. Mit bacteriell steriler Lymphe lässt sich die Krankheit in typischer Weise hervorrufen. In solcher Lymphe sind morphotische Elemente verschiedener Art vorhanden. Der Beweis, dass unter denselben protozoische, als Erreger anzusehende Gebilde vorhanden seien, hat sich bisher nicht erbringen lassen.

2. Rinder und Schweine sind auch experimentell als besonders empfänglich erwiesen worden. Schafe und Ziegen haben sich künstlich nicht inficiren lassen, ebensowenig Hunde, Kaninchen, Meerschweinchen, Haus- und Feldmäuse und Geflügel.

3. Der sicherste Infectionsmodus ist die Injection der aus den Blasen entnommenen Lymphe in die Blutbahn. Durch Injection der Lymphe in die Bauchhöhle und in die Muskulatur, ferner durch Einreiben derselben in die durch Stichelungen verletzte Maulschleimhaut lässt sich die Infection ebenfalls ziemlich sicher bewirken. Unsicher sind subcutane und cutane Impfungen. Bei intravenös inficirten Thieren treten nach 1 bis 3 Tagen, je nach Menge und Virulenz der Lymphe, unter Fiebererscheinungen die Blasen zuerst im Maule und bei Milchkühen an den Eutern auf, und 1 bis 2 Tage später erst die Blasen an den Klauen. Die Blasen an den Eutern und an den Klauen entstehen somit durch das im Blute kreisende Virus und nicht durch direkte Infection von der Haut aus. Mit dem Auftreten der Blasen verschwindet das Virus aus der Blutbahn.

4. Zur Injection genügt $^1/_{5000}$ ccm frischer Lymphe, kleinere Mengen bis zu $^1/_{20000}$ ccm sind unsicher in der Wirkung, noch kleinere sind unwirksam.

5. Durch Erwärmen auf 37° C während 12 Stunden und auf 70° C während einer halben Stunde wird die Lymphe unwirksam gemacht, ebenso durch 24 stündiges Eintrocknen bei Sommertemperatur. Im Eisschrank aufbewahrt, hält sich die in Glascapillaren eingeschlossene Lymphe 14 Tage wirksam, bisweilen auch länger. Einzelne Keime können noch nach 8 bis 9 Wochen am Leben sein. Zur Infection sind dann grössere Mengen der Lymphe nothwendig.

6. Entgegen den herrschenden Ansichten thierärztlicher Autoritäten ist erwiesen, dass die Krankheit bei der überwiegenden Mehrzahl der durchseuchten Thiere 2 bis 3 Wochen nach der Erkrankung Immunität hervorruft. Es giebt Thiere, welche von Natur immun sind, und anderentheils solche, welche hochempfänglich sich zeigen. Letztere erwerben durch einmaliges Ueberstehen der Krankheit noch nicht Immunität, wohl aber durch eine zweite Erkrankung.

Im Blute der immun gewordenen Thiere sind Stoffe vorhanden, welche, mit frischer Lymphe gemischt, diese bei Injection des Gemisches in den Körper empfänglicher Thiere unwirksam machen.

7. Rinder und Schweine können künstlich immunisirt werden. Die Immunisirung gelingt durch Injection von Lymphe, welche

*) Wörtliche Wiedergabe der ersten Publication der Autoren aus der Deutschen medicinischen Wochenschrift vom 23. Septbr. cr.

bis zur Aufhebung ihrer Infectionstüchtigkeit erwärmt worden ist, sowie auch durch Injection von Lymphe-Immunblutgemischen. Die überwiegende Mehrzahl der Thiere wird bereits durch eine einzige Injection immun. Diese schützenden Injectionen machen die Thiere nicht augenfällig krank.

8. Es ist somit wissenschaftlich sicher gestellt, dass die Maul- und Klauenseuche mit Hülfe von Schutzimpfungen wirksam bekämpft werden kann.

Das Nähere über die in der Praxis am besten zu verwendende Methode der Schutzimpfung wird später mitgetheilt werden.

Wenn die Serum-Immunisirung gegen Maul- und Klauenseuche sich als eine practisch anwendbare Thatsache erweist, so haben damit die Entdecker Loeffler und Frosch, von denen der erstere die Veterinärwissenschaft schon durch frühere Arbeiten so sehr bereichert hat, einen der grössten Erfolge errungen, dessen sich die Bacteriologie bisher überhaupt rühmen kann, und haben der Landwirthschaft einen unschätzbaren Dienst geleistet. Dass bei dieser zur Zeit wichtigsten Thierkrankheit der Sieges-Preis einem Mediciner überlassen bleiben muss, ist freilich, das braucht man sich nicht zu verhehlen, zugleich eine Art von Niederlage für die Vertretung der Veterinärwissenschaft, welche in Deutschland unter der bisherigen Führung auf bacteriologischem Gebiet überhaupt noch nicht viel selbstständige Erfolge zu erringen vermocht hat. Dies kann nicht hindern, das Verdienst der erfolgreichen Forscher in voller Höhe zu schätzen und sich im Interesse der heimischen Viehwirthschaft der Erreichung des Zieles zu freuen. *D. R.*

Die Aetiologie des seuchenhaften Verwerfens.

Von Prof. Dr. B. Bang in Copenhagen.

(Zeitschr. f. Thiermed. 1897, H. 4. Neue Folge.)

Zur Frage des seuchenhaften Verwerfens der Kühe ist zwar mancher bedeutungsvolle Beitrag geliefert worden; die Aetiologie der Krankheit hat jedoch bisher keine genügende Aufklärung gefunden. Nocard, welcher im Jahre 1885 im Auftrage seiner Regierung umfangreiche Untersuchungen (Recueil de méd. vét. 1886) über das unter den Viehstämmen von Nièvre herrschende epizootische Verwerfen anstellte, folgerte aus seinen Beobachtungen, dass dasselbe durch eine bacterielle Erkrankung des Fötus und dessen Eihüllen hervorgerufen werde. Er fand in der zwischen Uterus und Embryo abgelagerten puriformen Materie zwei verschiedene Microben, einen 3—5 gliederigen Mikrokokkus und einen kurzen, dicken Capillus, mit deren Reinculturen es jedoch nicht gelang, trächtige Kühe zum Abortiren zu bringen.

Prof. Bang und sein Assistent Stribolt haben nunmehr ein Bacterium entdeckt, das diese Bedingung erfüllt.

Dieselben verfuhren bei ihren Forschungen in nachstehender Art. Aus einem verseuchten Bestande wurde eine trächtige Kuh erworben, die schon die Zeichen des sich annähernden Abortus darbot. Die Kuh wurde geschlachtet, die Geschlechtsorgane herausgenommen, die Scheide mit einer elastischen Ligatur versehen, und 6 Stunden nach der Schlachtung konnte schon die Untersuchung im Laboratorium vor sich gehen. Nach Desinfection der Serosa durch Brennen legte B. einen Schnitt durch die Uteruswand, wodurch zwischen Gebärmutterschleimhaut und Frucht ein reichliches, geruchloses Exsudat — „ein schmutzig-gelblicher, ziemlich dünner Brei von schleimiger, klumpiger Beschaffenheit" — zum Vorschein kam.

Die Reaction des Exsudates war alcalisch. Beim Stehen in einem Glase schied sich oben ein röthlich-gelbes, trübes Serum, unten ein dicker, schmutzig-graugelber Bodensatz ab. Das feine Bindegewebe zwischen Chorion und Allantois war ödematös durchtränkt. Es bildete eine über die ganze Frucht ausgebreitete 1,5 cm dicke, gallertige Schicht. Allantois- und Amnionflüssigkeit hatten ein normales Aussehen. Aus dem gelblichen Exsudat angefertigte und mit Methylenblau (Löffler) gefärbte Deckglaspräparate erwiesen das Vorhandensein eines sehr kleinen Bacteriums. Dasselbe trat in sehr grosser Menge und anscheinend in Reincultur auf. Viele Exemplare lagen frei, auffallend waren grössere Haufen derselben, die von Zellen eingeschlossen wurden, deren Körper sie oft im hohen Grade ausgedehnt hatten. In den dichten Haufen sahen die Mikroben wie Kokken aus. Bei sehr starker Vergrösserung stellte sich heraus, dass es sich um einen kleinen Bacillus handelte, der ein, zwei oder drei rundliche, auch längliche Körner enthielt. Dieselben liegen meist an den Enden des Bacillus und nehmen Farbstoffe sehr leicht auf. Die Länge der Bacillen ist verschieden, die grössten sind so lang wie Tuberkelbacillen. Die Abortusbacillen färben sich mit den Anilinfarbstoffen, die Gram'sche Färbung nehmen sie nicht an. In dem subchorionalen Oedem sind sie nicht vorhanden, in geringer Menge finden sich dieselben im Herzblut des Fötus.

Hiernach fasst B. das seuchenhafte Verwerfen als die Folge eines specifischen, durch ein bestimmtes Bacterium hervorgerufenen Uteruskatarrhs auf.

Das subchorionale Oedem resultirt wahrscheinlich aus Stauungsvorgängen im fötalen Kreislauf und bildet eine constante Veränderung. Den praktischen Thierärzten ist dasselbe wohlbekannt, denn sie haben die Erfahrung gemacht, dass die Nachgeburt einer abortirenden Kuh ungewöhnlich dick, schleimig und gallertig ist, und dass die Eihäute leicht zerreissen.

Der Bacillus wurde zunächst in Serum-Gelatine-Agar gezüchtet, ein Nährsubstrat, das Stribolt eingeführt hat und das zur Untersuchung von anaëroben Bacterien sehr vortheilhaft ist. Die Abortusbacillen wachsen nur in einer bestimmten Zone der Culturgläser und bekunden hiermit ein eigenthümliches Verhalten gegen den Sauerstoff. Das Wachsthums-Optimum liegt ½ cm unterhalb der Oberfläche des Nährsubstrates und hat eine Dicke von 1—$1^1/_2$ cm. Diese characteristische Eigenschaft gestattet leicht die Erkennung des fraglichen Bacillus in der Cultur und unterstützt die Trennung desselben aus Culturgemischen aufs beste.

Die Colonien, welche sich nach 2—3 Tagen im Brütofen entwickeln, sind sehr klein, punktförmig, unter schwacher Vergrösserung ist ihr Rand fein gezackt. Die grössten Colonien erreichen die Grösse eines Stecknadelknopfes.

Auf Agar-Gelatine kam in keinem Falle Wachsthum der Bacillen zu Stande.

Mit der Empfindlichkeit derselben gegen den Sauerstoff der atmosphärischen Luft stimmt überein, dass sie weder auf der Oberfläche erstarrten Serums, noch beim Ausgiessen des besäeten Agar-Serums auf Platten wachsen. In 5proc. Bouillon-Glycerin und in reinem flüssigen Serum wächst der Bacillus spärlich, leichter in einer Mischung von Serum (1 Theil) und Glycerin-Bouillon (2 Theile).

Entzog B. dem Agar-Serum durch alkalische Pyrogallol-Lösung allen Sauerstoff, so entwickelte sich der Bacillus nicht, wurde dagegen Sauerstoff in eine Nielsen'sche Culturflasche eingeleitet, so wuchs derselbe selbst in einer dünnen Schicht von Agar-Serum und auch an dessen Oberfläche sehr lebhaft. Hieraus folgt, dass es für das Wachsthum der Abortusbacillen zwei Optima giebt, das eine entspricht einer Sauerstoffspannung, die geringer ist als die der atmosphärischen Luft, das andere entspricht einer sehr hohen Sauerstoffspannung, die jedoch etwas unter 100 Proc. liegt. Wird die über dem Nährsubstrat befindliche Luft stark verdünnt, so erreicht die Wachsthumszone die Oberfläche; wenn die Verdünnung bis auf 2 Zoll Quecksilberdruck getrieben wird, hört alles Wachsthum auf.

Ein analoges Verhalten zum Sauerstoff ist auch bei höheren Pflanzen nachgewiesen worden. Bei Unterbringung von Pflanzen

unter Glasglocken mit verdünnter Luft trat eine Beschleunigung des Wachsthums ein, das bei weiterer Verdünnung der Luft ein Optimum erreichte, bei vollkommenem Mangel an Sauerstoff jedoch gänzlich aufhörte. (Pfeffer, Unters. aus d. botan. Institut zu Tübingen. Bd. I, S. 189) Betreffs dieser Eigenschaft bei Bacterien sei weiter auf die Versuche Beyerinck's „Ueber Athmungsfiguren beweglicher Bacterien". (Centralbl. f. Bakt. Bd. XIV) sowie auf diejenigen Chauveau's „Abschwächung der Virulenz von Milzbrandculturen durch Einwirkung sehr hoher Sauerstoffpressung" aufmerksam gemacht. (Nocard et Leclainche, Maladies microbiennes, p. 169.)

B. und sein Assissent haben noch eine grosse Anzahl von Fällen untersucht und ihre ersten Befunde immer bestätigt gefunden. In drei Fällen wurden aus dem Dünndarminhalt des abortirten Fötus die Bacillen in Reinkultur gefunden, ein Beweis, dass dieselben auf den Fötus übergehen. In anderen Fällen konnten sie aus dem Blute, der Medulla oblongata und dem Labmagen erhalten werden. In dem uterinen Exsudat können die Abortusbacillen in sehr verschiedener Zahl enthalten sein. Das Auffinden derselben vollzieht sich am leichtesten, wenn das Exsudat ganz kleine weissgraue Körner enthält, die mit der Nadel zur Untersuchung aufgenommen werden können. In zwei Fällen gelang es, die Mikroparasiten auch in der abgestorbenen und mumificirten Frucht nachzuweisen. Es erfolgt demnach nicht immer durch den von den Abortusbacillen verursachten Uterinkatarrh die Ausstossung der abgetödteten Frucht. Aus der Thatsache, dass dieselben auch aus den mumificirten Früchten gezüchtet werden konnten, folgt ihre grosse Lebenszähigkeit. Uterinexsudat, welches in sterilen Gläsern drei Monate lang auf Eis aufbewahrt wurde, enthielt nach dieser Zeit noch lebensfähige Bacillen.

Diese Eigenschaft ist von grosser Wichtigkeit, weil sie erklärt, wie leicht sich die Krankheit aus einer Trächtigkeitsperiode in die andere hinein fortpflanzen kann.

Die künstlichen Infectionsversuche bei trächtigen Kühen durch Einführen von Reinculturen in die Scheide erwiesen, dass die Incubation ziemlich lange dauert. Eine vierjährige Kuh, welche am 14. April eine reiche Menge von Agar-Serum- und Glycerin-Bouillon-Serum-Culturen in die Scheide injicirt erhalten hatte, abortirte am 24. Juni. Das Uterin-Exsudat enthielt die Abortusbacillen. Eine andere ebenfalls am 14. April inficirte Kuh wurde am 24. Juni geschlachtet. Es wurden dieselben Veränderungen wie in den früher untersuchten Fällen nachgewiesen, das subchorionale Oedem war ziemlich stark.

In einer kleinen Menge durch Einschneiden in den Uterus entleerten Exsudates fanden sich die Abortusbacillen.

Auch bei den Schafen kommt bisweilen ein seuchenhaftes Verwerfen vor und zwar soll diese Krankheit häufig gleichzeitig mit dem seuchenhaften Abortus der Kühe in demselben Gehöft beobachtet werden. Diese Erfahrungen veranlassten B., auch bei trächtigen Schafen mit dem von ihm entdeckten Bacillus Infectionsversuche anzustellen. Aus denselben ging hervor, dass die Abortusbacillen ebenfalls bei Schafen im Stande sind, vom Uterus aus in die Scheide einzudringen, um einen specifischen Katarrh hervorzubringen. Die Bacillen drangen nicht in jedem Falle von der Scheide in die Gebärmutter, dagegen zeigte sich, dass dieselben durch intravenöse Injection (Jugularis) in den Blutstrom eingeführt werden können. In letzterem Falle entstand vorübergehendes Fieber, an den inneren Organen fanden sich keine Veränderungen, nur an der Schleimhaut des Uterus entstand die specifische Entzündung. Das producirte Exsudat enthielt die Abortusbacillen.

B. weist weiter auf die Möglichkeit hin, dass der Ansteckungsstoff von den Kühen oder Schafen auf Stuten übergehen und den seuchenhaften Abortus bedingen kann.

Die Thatsache, dass Kühe nach zwei- bis dreimaligem Verwerfen ihre Kälber gewöhnlich vollständig austragen, giebt der Vermuthung Raum, dass der Infectionsstoff allmählig eine Abschwächung seiner Virulenz erfährt, und die Kühe Immunität erlangen. Demgemäss müsste das auf einem Gehöft herrschende seuchenhafte Verwerfen nach mehreren Jahren von selbst aufhören. Die Erfahrung bestätigt vielfach diese Vermuthung.*)

B. bespricht auch die Möglichkeit einer Verbreitung der Krankheit durch den Stier und ist ferner der Ansicht, dass die Cohabitation die günstigste Gelegenheit zur Ansteckung geben muss.

Die Behandlung und Vorbauung gegen den seuchenhaften Abortus gründet d. Verf. auf die Principien der Isolation und Desinfection.

Bei den ersten Zeichen des sich nähernden Abortus müssen die betr. Kühe aus dem Stall entfernt werden. Ist diese Vorsichtsmassregel nicht beobachtet worden, so hat eine gründliche Desinfection des Stalles, namentlich des Standortes, der Jaucherinnen etc., zu erfolgen. Fötus und Eihüllen sind zu verbrennen, und die Kuh ist womöglich nachträglich gesondert aufzustellen. Besondere Beachtung verdient eine sorgfältige Reinhaltung und Desinfection des Stallbodens. Zu diesem Zwecke empfiehlt B. die reichliche Verwendung von Mehlkalk, der keinen übeln, die Milch schädigenden Geruch habe und den Dünger nicht vermindere. Der Uterus der abortirenden Kuh ist einer desinficirenden Behandlung zu unterziehen. Die Kuh darf erst nach vollständiger Reinigung den Stier annehmen. Das Präputium eines Stieres, welcher eine verdächtige Kuh bedeckt hat, ist mit Desinfectionsmitteln auszuspülen.

Der Verf. erinnert schliesslich an die Möglichkeit, dass die trächtigen Kühe in Zukunft vielleicht durch ein „Abortusserum" gegen das Verwerfen geschützt werden könnten.

Intravenöse Injection von „künstlichem" Blutserum gegen Toxämie und extensive Hämorrhagie.

Von Th. V. Simpson, V. S. Yorkton.

(Journ. Comp. Med. and Vet. Arch. — Vet. Review Bd. XXI, H 4.)

Zur Behandlung von Toxämien, die durch Producte specifischer Organismen oder durch andere Gifte entstanden sind, und bei starken Blutungen empfiehlt Verf. die intravenöse oder subcutane Anwendung von Kochsalzlösungen. Die besten Resultate sind beim Collaps, der aus starken Blutverlusten hervorging, mit dem künstlichen Serum erlangt worden, indem dasselbe die Stelle des verlorenen Blutes einnahm und eine hämostatische Wirkung ausübte. Auch bei septischen Infectionen und bei Intoxicationen ist es sehr angezeigt, wie durch folgenden Fall beleuchtet wird. Eine Clydesdalerstute im Gewicht von 1300 Pfund brachte ein todtes Fohlen zur Welt und erkrankte darauf an septischer Metritis. S. entzog der Stute durch Venaesectio 8 Quart Blut, worauf geringe Besserung eintrat. Der Puls, welcher bisher eine harte Beschaffenheit gezeigt hatte, wurde ganz weich. Am nächsten Morgen war jedoch eine bedeutende Verschlimmerung in dem Zustande des Pferdes eingetreten. Der Puls betrug 100, die Temperatur stand hoch. Ausser der örtlichen Behandlung des Uterus mit schwachen Creolin- und Jodkaliumlösungen injicirte S. nunmehr 45 Minuten lang eine Salzlösung in die Jugularis. Hierauf trat noch an demselben Tage Besserung ein. Die Pulszahl fiel auf 80, die Temperatur stieg nicht weiter und das Pferd setzte innerhalb einer Stunde drei oder vier Mal klaren

*) Auf einem grossen Gute der Uckermark verwerfen der Regel nach die Erstlinge und die zugekauften Kühe. Die 2. Trächtigkeitsperiode auf dem Gute nimmt einen normalen Verlauf. D. Ref.

Harn ab. Aus der Scheide wurden schmutzigbraune putride Massen entleert. Am nächsten Tage wurde die Injection der Salzlösung wiederholt. Als hierbei durch Unachtsamkeit ein wenig Luft in die Jugularvene gelangte, vermehrte sich die Herzaction von 80 auf 100 Schläge per Minute, das Pferd legte sich nach 10 Minuten nieder, bekundete grosse Schmerzen, athmete angestrengt und gerieth in Schweiss. Der Anfall ging aber innerhalb kurzer Zeit ohne Nachtheil vorüber. Nach Verlauf von zwei Tagen waren die Erscheinungen der septischen Metritis beseitigt.

Die verwendete Flüssigkeit bestand aus der Lösung von einem Esslöffel Kochsalz auf je ein Quart gekochten Wassers. Die Infusion von Salzlösungen ist in folgenden Fällen angezeigt: Bei lebensgefährlichen Hämorrhagien, bei Septikämie und Urämie der infectiösen Krankheiten, in welchen ein toxischer Zustand des Blutes besteht, und bei Vergiftungen (Tetanus, Hämoglobinurie, Strychninvergiftung). Bei der acuten Pneumonie des Menschen ist diese Behandlungsmethode mit gutem Erfolge versucht worden. Bei Vergiftungen sollte der intravenösen Anwendung der Salzlösung immer die Venaesectio vorausgehen.

Ueberzählige Testikel.

Von H. Newcomb D. V. S.

(Vet. Review Bd. XXI, H. 4).

Am 16. Juni 1895 erhielt der Verf. den Auftrag, ein zweijähriges Hengstfohlen zu legen. Bei der örtlichen Untersuchung desselben stellte sich heraus, dass der linke Hoden anderthalb Mal grösser war als der rechte. Nach dem Niederlegen des Pferdes wurde zunächst der rechte Testikel entfernt. Sobald nunmehr das Scrotum an der linken Seite eröffnet worden war, traten zuerst ein normal grosser und dann ein kleinerer Hoden zu Tage, der an einem abgetrennten Zweige des Samenstranges hing. Dieser dritte Hode besass einen Nebenhoden und hatte, soweit sich mit dem blossen Auge feststellen liess, eine normale Structur. Die Kette des Ecraseurs, womit die Operation ausgeführt wurde, wurde oberhalb der Theilung über den Samenstrang gelegt, sodass beide Hoden zugleich fortfielen. Die Heilung der Castrationswunden erfolgte ohne besondere Behandlung.

Im Mai 1896 hatten sich bei demselben Fohlen die rechte Seite des Scrotums wieder vergrössert. Die Untersuchung, welche Verf. in Gemeinschaft mit Dr. E. H. Morris vornahm, ergab, dass auch rechterseits noch ein zweiter Hoden vorhanden war. Derselbe war mit seinen Hüllen verwachsen, und der betr. Samenstrang hatte sich verdickt. Die Exstirpation dieses letzten Testikels hatte ebenfalls keine üblen Folgen.

Die Behandlung der Hundswuth nach dem Talmud.

Von Dr. Calvary.

(Münch. Med. Wochenschr. 20/97.)

Die „neueste" Entdeckung Koch's, dass die Galle der von Rinderpest befallenen Thiere grosse Mengen Antitoxine enthalte, veranlasst Calvary darauf hinzuweisen, dass im Talmud die Hundswuth ähnlich und zwar mit der Leber des tollwuthkranken Hundes selbst behandelt wird. Bekanntlich ist den Juden am Versöhnungstage der Genuss von Fleisch gänzlich untersagt. Eine Ausnahme ist nur dann gestattet, wenn der Genuss von Speisen eine Lebensgefahr zu beseitigen geeignet ist. Unter diesen Ausnahmen erwähnt nun einer der Rabbiner in der Mischna (Tractat Joma, Abschnitt VIII), dass dem von einem tollen Hunde Gebissenen der Genuss einiger Lappen der Leber des betreffenden Hundes selbst an diesem Tage gestattet ist. Berücksichtigt man einerseits, dass die Rabbiner immer ängstlich darauf bedacht waren, das Speiseverbot am Versöhnungstage aufrecht zu erhalten, andererseits, dass der Hund zu den Thieren gehört, deren Fleisch die Juden überhaupt nicht essen dürfen, so folgt daraus, dass die Rabbiner von der Heilkraft der Leber überzeugt gewesen sein müssen. Wie erscheint nun diese Therapie im Lichte der modernen Anschauungen? Nachdem Ehrlich gezeigt hat, dass man junge Thiere durch die Milch Immunisirter immun machen kann, dass der Magensaft die sehr stabilen Antitoxine nicht zerstört und der Magendarmcanal zu ihrer Einführung ebenso benutzt werden kann wie die Subcutis, nachdem es schliesslich Wernicke gelungen ist, durch Verfütterung von Fleisch diphtherieimmuner Thiere die Immunität zu übertragen und damit zu zeigen, dass auch die Gewebe, nicht nur das Blutserum, Antitoxine aufspeichern können, so kann die im Talmud erwähnte Behandlungsweise der Tollwuth durchaus als rationell bezeichnet werden. Die Leber des tollen Hundes, die an den gebissenen Menschen verabreicht werden soll, kann sehr wohl die Antitoxine enthalten, die Praxis ist eben der Theorie oft weit voraus geeilt. Ob thatsächlich die angegebene Behandlung von Erfolg begleitet gewesen ist, das liesse sich durch Thierversuche feststellen. Dass es eine bequemere Behandlungsweise wäre, zur Immunisirung das Corpus delicti selbst, den tollen Hund, der nie weit vom Gebissenen ist, zu benutzen, als nach Paris zu reisen und sich im Institut Pasteur impfen zu lassen, ist einleuchtend. Die mitgetheilte Behandlungsweise findet auch schon bei Plinius hist. nat. XXIX, 199 rühmende Erwähnung und Missionar Pater Haghenbeck berichtet, dass dasselbe Heilmittel bis auf den heutigen Tag mit bestem Erfolge bei den wilden Stämmen in Bengalen benutzt wird.

Weitere Mittheilungen über Eucaïn B.

Von Dr. P. Silex.

(Therap. Monatsh. 6/97.)

Die Erfahrungen, die Verf. als auch Geheimrath Schweigger mit dem Eucaïn B. gemacht hat, sind durchaus befriedigende. Die Anaesthesie war stets eine vollkommene, die Gefässinjection eine mässige. Um Anaesthesie zu erzielen, genügt es, 4 Tropfen innerhalb 5 Minuten vor der Operation einzuträufeln. Wird die gewöhnlich verwendete 2 procentige Lösung fortgesetzt ins Auge gebracht, dann erhält man meist eine sehr starke Conjunctivalgefässbildung, die beim Schnitt durch die Conjunctiva durch die abnorme Blutung die Uebersicht über das Operationsfeld stört.

Verf. hat aber auch mit dem Eucaïn A. meist sehr gute Resultate erzielt. Nur eine einzige ihm zur Verfügung gestellte Lösung von Eucaïn A. musste ausser Gebrauch gesetzt werden, da sie, wie auch öfters von anderer Seite beobachtet wurde, ausserordentliche Schmerzhaftigkeit auslöste. Eine gleiche Beobachtung wurde beim Eucaïn B. nicht gemacht.

Kleine Mittheilungen.

Vergiftung durch Rhododendron.

In den ehemaligen Mitthlg. f. Thierärzte findet sich folgende Beobachtung vom Thierarzt Claussen:

In einer Kunstgärtnerei waren Rhododendronpflanzen beschnitten worden; die Abschnittlinge hatte man den Ziegen vorgeworfen. Zwei Thiere hatten davon gefressen, eine hatte es verschmäht. Die beiden erstgenannten hatten erhebliches Erbrechen bekommen und wollten nicht fressen; bei einer bestanden Depressionserscheinungen, Unterdrückung der Peristaltik, etwas Fieber und Zittern, bei der zweiten, noch jungen Ziege grosse Erregbarkeit. Nach drei Tagen war der Appetit beider Thiere wieder normal. Kurze Zeit später hatte C. Gelegenheit, bei einer anderen Ziege ebenfalls Vergiftungserscheinungen infolge des Genusses von Rhododendronblättern zu beobachten.

Ubrigin.

Dr. van Niessen empfiehlt die Pflanzenfaserseife „Ubrigin" die von R. Gesell in den Handel gebracht wird. Ubrigin ist

eine mit Pflanzenfaserpartikeln innigst vermengte Seife, welche die mechanische Beseitigung des Schmutzes bei der Reinigung der Hände vor chirurgischer Thätigkeit in weit schonenderer Weise für die Haut erzielt, als dies mit Bimstein oder der Bürste möglich ist; nur für die Reinigung der Nagelhautbuchten ist die Bürste nicht zu entbehren. Um Zersetzung und Fäulniss der pflanzlichen Bestandtheile der Seife zu verhindern, ist dieselbe mit Borsäure imprägnirt, was auch auf die Haut etwas desinficirend einwirkt. Ausserdem werden auch noch Seifen mit Zusatz medicamentöser Ingredienzien, von Perubalsam, Theer, Schwefel etc. hergestellt, welche sich für die dermatologische Therapie eignen dürften.

Verblutung durch Aortenruptur.

In den ehemal. Schlesw. Mtthlg. f. Th. findet sich folgende Beobachtung des Thierarztes Ehling:

Ein 20jähriges mittelmässig genährtes Arbeitspferd stürzte beim Zuge bergan nieder und verendete augenblicklich. Es ergab sich Verblutung in den Herzbeutel. 1 cm vom Ostium aorticum befand sich in der Aortenwand ein 5 cm langer Querriss, der die Verblutung bedingt hatte.

Thierhaltung und Thierzucht.

Gerichtsentscheidung, Pferdezucht betreffend.

Vor längerer Zeit war der Redaction der B. T. W. aus den Kreisen Posener Landwirthe eine Anfrage zugegangen, ob bereits ältere Gerichtsentscheidungen darüber vorliegen, inwieweit Pferdezuchtgenossenschaften im Gebrauch ihrer eigenen Hengste gegenüber etwaigen collidirenden Bestimmungen von Körordnungen selbstständig seien. In der That waren solche Gerichtsentscheidungen bereits gefällt worden, und zwar vor Jahrzehnten in Westpfalen. Die Posener Landwirthe haben hierauf gegen ihre vom Schöffengericht ausgesprochene Verurtheilung appellirt und das in zweiter Instanz von ihnen erstrittene obsiegende Erkenntniss soll, weil von allgemeinem Interesse, hier mitgetheilt werden.

Die Angeklagten sind Mitglieder zweier Zuchtgenossenschaften zur Züchtung von Arbeitspferden durch Beschaffung und Benutzung von Zuchthengsten auf gemeinschaftliche Rechnung. Zu diesem Zwecke waren zwei Hengste bei den Angeklagten K. und A. aufgestellt, welche nicht angekört waren. Die Posener Körordnung vom 20. Juni 1893 bestimmt, dass die Befugniss, einen Privathengst zum Decken fremder Stuten zu benutzen, dem Hengstbesitzer nur auf Grund besonderer Erlaubniss nach Massgabe der Körordnung zustehe, und dass ein im Miteigenthum stehender ungekörter Hengst nur von einem, dem Landrathsamt zu bezeichnenden Miteigenthümer benutzt werden dürfe und dass Jeder einer Strafe verfalle, der seinen ungekörten Hengst eine fremde Stute decken lasse oder seine Stute einem solchen Hengste zuführe.

Hiernach, so hatte das Schöffengericht gefolgert, steht die Benutzung eines ungekörten Hengstes nur für die Stuten des Eigenthümers und event. eines Miteigenthümers frei. Die Ansicht, dass den Mitgliedern der Zuchtgenossenschaft der Hengst gleichmässig angehöre, dass es sich also, wenn sie ihm ihre Stuten zuführten, niemals um fremde Stuten handeln könne, sei irrig, denn nach § 17 des Genossenschaftsgesetzes stehe dem Genossenschafter an den einzelnen Sachen der Genossenschaft kein selbstständiges Recht zu; die Genossen seien daher nicht Miteigenthümer solcher Sachen. Wollte man aber auch ein solches Miteigenthum annehmen, so könne dieser civilrechtliche Begriff doch nicht die Auslegung des Begriffes „fremde Stuten" beeinflussen. Denn die Körordnung wolle ausdrücken, dass ein Hengst auch für alle diejenigen Miteigenthümer als fremd anzusehen sei, welche nicht vom Landrathsamt als zur Mitbenutzung berechtigt besonders anerkannt sind.

Das Schöffengericht hatte danach sowohl die Angeklagten K. und A., bei denen die fraglichen Hengste eingestellt waren, als auch eine Anzahl Genossenschafter, welche ihre Stuten diesen Hengsten hatten zuführen lassen, wegen Uebertretung der Körordnung zu Geldstrafen verurtheilt.

Die dritte Strafkammer des Landgerichtes Gnesen hat dieses Urtheil aufgehoben und die Angeklagten für nicht schuldig der Uebertretung der Körordnung erklärt mit folgender Begründung:

Den Angeklagten stand auf Grund des Miteigenthums das Nutzungsrecht an den fraglichen ungekörten Hengsten zu. Die Stuten der Genossenschafter sind den Hengsten der Genossenschaft gegenüber nicht als „fremde" zu betrachten. Soweit aber die Körordnung vorschreibt, dass ein ungekörter Genossenschaftshengst nur von einem Genossen mitbenutzt werden dürfe etc., könne die Körordnung nicht auf eine eingetragene Genossenschaft und deren Mitglieder Anwendung finden, weil diese Bestimmung dem hier in Betracht kommenden Reichsgesetze vom 1. Mai 1889 zuwiderlaufen würde, welches die Bildung von ländlichen Genossenschaften zu gemeinsamer Haltung von Zuchtvieh fördern will, welcher Zweck nur erreicht werden kann, wenn jeder Genosse das gleiche Recht zur Benutzung des genossenschaftlichen Zuchtviehs hat. Auch hat das Kammergericht als höchster in dieser Frage zuständiger Gerichtshof bereits entschieden, dass solche polizeiliche Bestimmungen, wie die hier in Frage kommenden, für eingetragene Genossenschaften ungiltig sind.

Aus diesem Streitfall geht also hervor, dass Zuchtgenossenschaften, sofern sie eingetragene Genossenschaften sind, in der Benutzung ihres Zuchtmaterials durch Bestimmungen von Körordnungen überhaupt nicht betroffen werden können.

Tagesgeschichte.

Zur Regelung der Fleischbeschau.

Durch Erlass des Herrn Ministers für Landwirthschaft etc. an die Oberpräsidenten ist die Einführung der allgemeinen obligatorischen Fleischschau auf dem Wege der Polizeiverordnung verfügt worden. Damit ist ein seit lange angestrebter hygienischer Fortschritt erzielt worden. Allein wenn durch diese Regelung auch den Interessen der Fleischconsumenten vollauf genügt wird, so bleibt doch zweifelhaft, ob den in gewissem Sinne entgegengesetzten Interessen der Viehproducenten in allen Punkten genügend Rechnung getragen wird. Eine Anzahl schwebender Fragen, von denen gerade die Landwirthe berührt sind, wird dabei wahrscheinlich ungelöst bleiben. Eine anderweitige gesetzliche Regelung bezw. eine Abänderung und Ergänzung bestehender Gesetze, namentlich des Schlachthausgesetzes, bleibt daher nach wie vor wünschenswerth.

Um nur einen Punkt herauszugreifen, so bedarf die Frage der Errichtung und Organisation von Freibänken, sowie der Verpflichtung der Schlachthausverwaltungen zu einer bestmöglichen Verwerthungdes nicht tadelfreien, aber genusstauglichen Fleisches dringend einer gesetzlichen Erledigung. Die angemessene Verwerthung grosser Quantitäten beanstandeten Fleisches kann nur durch Rohverkauf auf der Freibank erfolgen. Die Landwirthe können daher diese Einrichtung zum Schutze ihres Eigenthums verlangen, bei deren Ermangelung eine unberechtigte weitgehende Vernichtung von Fleischwerthung durch das Kochen, Pökeln etc. einzutreten pflegt.

Es fehlt aber zur Zeit an jeder gesetzlichen Handhabe,

eine Schlachthausverwaltung bezw. Commune zur Errichtung und angemessenen Benutzung einer Freibank zu zwingen. Dies ergiebt sich auch aus einem Bescheide, welcher seitens des Herrn Ministers für Landwirthschaft etc. kürzlich auf eine Petition der brandenburgischen Landwirthschaftskammer um Förderung der Errichtung von Freibänken ergangen ist und folgenden Wortlaut hat:

„Auf den Bericht betreffend die Errichtung von Freibänken in Verbindung mit den öffentlichen Schlachthäusern erwidere ich der Landwirthschaftskammer ergebenst, dass auch ich die möglichste Verbreitung dieser Einrichtung sowohl im Interesse der Viehzüchter, die dadurch vor grösseren Verlusten bei der Verwerthung von minderwerthigem Fleisch geschützt werden, als auch im Interesse der weniger bemittelten Volksclassen, denen dadurch Gelegenheit zur billigeren Beschaffung von Fleischnahrung geboten wird, für wünschenswerth erachte und die hierauf gerichteten Bestrebungen möglichst unterstützen werde. Es kann sich dabei nur um Empfehlungen und Anregungen handeln, weil zum Erlasse von Anordnungen auf diesem Gebiete die gesetzlichen Grundlagen fehlen." Diese Grundlagen müssen demnach noch geschaffen werden.

Höchst bemerkenswerth ist in dieser Beziehung auch ein Beschluss, der kürzlich auf einem Fleischertage einstimmig gefasst worden ist. Der Rohverkauf von Fleisch auf den Freibänken ist im allgemeinen den Fleischern nicht genehm, weil sie annehmen, dass ihnen dadurch Kunden entzogen werden, obwohl dies nur theilweise zutreffen wird, da die Käufer der Freibank einfach ihren Fleischconsum entsprechend beschränken würden, wenn sie nicht dort billig kaufen könnten. Der Fleischertag hat daher eine Bestimmung verlangt, dass das Freibankfleisch nur gekocht verkauft werden dürfe. Die Käufer solchen Fleisches sind allerdings erfahrungsgemäss nur arme Leute, die sonst zu den Kunden der Fleischerläden kaum zählen. Dieser Beschluss, an dem man schlechterdings kein anderes Motiv entdecken kann als dasjenige rücksichtsloser Verfolgung eines Sonderinteresses auf Kosten anderer, verlangt also, dass den Landwirthen ohne jeden berechtigten, d. h. hygienischen, Anlass Eigenthum genommen bezw. zerstört wird. Der in diesem Beschlusse ausgedrückte Wunsch der Fleischer ist ja, wenn auch kein frommer, so doch ein aussichtsloser. Aber wir empfehlen die darin bekundete Anschauungsweise Herrn von Mendel zur Beachtung, welcher meinte, dass in eine Commission zur Berathung der obligatorischen Fleischschau namentlich auch Händler und Schlächter hineingezogen werden müssten, von denen er anscheinend eine viel bessere Vertretung der landwirthschaftlichen Interessen erwartete als von Thierärzten. Zu jenem Vorschlag des Herrn von Mendel passt der kritisirte Beschluss des Fleischerverbandstages thatsächlich wie „die Faust aufs Auge".

Protokoll

über die Herbst-General-Versammlung des Vereins Rheinpreussischer Thierärzte in Casselburg, am 5. September 1897.

Nach einem Beschluss des Vereins findet die Frühjahrs-General-Versammlung in Cöln, die im Herbst abzuhaltende dagegen in einem anderen Regierungsbezirke statt, um auch den vom Mittelpunkt der Provinz entfernt wohnenden Collegen Gelegenheit zur Theilnahme am Vereinsleben zu bieten. Auf Vorschlag der Trierer Collegen war Gerolstein gewählt worden und speciell die etwa 3 Kilometer entfernt liegende Casselburg. Die Wahl dieser äusserst romantisch gelegenen Burg, die von vielen Naturschönheiten umgeben ist, kann nur als eine glückliche bezeichnet werden. Die im Mauerwerk recht gut erhaltene Burg ist der Sitz vornehmer Geschlechter gewesen und hat eine wechselreiche, bis ins 12. Jahrhundert zurückreichende Geschichte. Sie liegt auf einer ansehnlichen Höhe, jedoch sind noch 170 Stufen zu ersteigen, ehe man auf dem Plateau angekommen ist. Dafür lohnt aber auch eine herrliche, an vielen Abwechselungen reiche Fernsicht die gehabte Mühe in reichlichem Masse. Die Theilnehmer liessen es sich nicht nehmen, diesen herrlichen Genuss noch vor der Sitzung zu kosten, so dass es einige Mühe machte, die Versammlung pünktlich zu eröffnen. Kurz nach 11 Uhr begann die Sitzung; der Vorsitzende, Departementsthierarzt Dr. Schmidt, begrüsste die Erschienenen auf das Herzlichste und verfehlte nicht, zu der demnächstigen Naturforscher-Versammlung die Collegen einzuladen. Dann erbat sich Departementsthierarzt Pech-Trier das Wort, um seiner Freude darüber Ausdruck zu geben, dass heute, wohl zum ersten Male seit dem Bestehen, der Verein im Regierungsbezirk Trier tage. Er bewillkommnet die Collegen und hofft, dass die Generalversammlung auch bald Trier mit ihrem Besuche erfreuen werde. Vor dem Eintritt in die Tagesordnung bringt Kreisthierarzt Luther-Neuwied das Gebahren der Sächsischen Vieh-Versicherungs-Bank — Dresden — zur Sprache, die wiederholt in Schadenfällen hinter dem Rücken des behandelnden Thierarztes sogenannte Vertrauensthierärzte, oft Pfuscher, schickt, und auf Grund der Beurtheilung dieser nicht selten dem Versicherten eröffnet, dass sie den Schadenersatz ablehnen müsse. Er beantragt, der Verein wolle gegen diese Handlungsweise vorgehen. — Nachdem mehrere Redner die Angaben des Collegen Luther bestätigt hatten, schlägt Dr. Lothes vor, das betreffende Material zu sammeln, um es der Königl. Staatsregierung zu übersenden, diese sei als Aufsichtsbehörde am ersten in der Lage, Abhülfe zu schaffen. Der Verein beschliesst auf Vorschlag des Vorsitzenden, den Gegenstand der nächsten Generalversammlung zu überweisen, mit dem Ersuchen an alle Collegen, der Sache ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden und gegebenen Falles Bericht zu erstatten. Weiter wurde auf Antrag von Dr. Lothes beschlossen, zur nächsten Generalversammlung sämmtliche Thierärzte der Rheinprovinz einzuladen in der Erwartung, dass dann noch viele dem Verein beitreten.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung: Schweineseuche, nimmt das Wort Departementsthierarzt Pech. Er schildert in eingehender Weise, dass die Seuche im dortigen Bezirk seit 1894 aufgetreten sei und sich seit dem nordwärts über viele Kreise verbreitet habe, überall zahlreiche Verluste herbeiführend. Er habe reichlich Gelegenheit gehabt, bei vielen Obductionen den anatomisch-pathologischen Befund im Schlachthause festzustellen und zu studiren. Auffallender Weise habe man bei lebenden Thieren selbst bei vorsichtiger Untersuchung manchmal nichts feststellen können, wodurch es gekommen sei, dass die Besitzer, denen der Befund aus dem Schlachthause mitgetheilt wurde, an das Herrschen der Seuche in ihren Beständen nicht glauben wollten. Sie liessen die Thiere durch Sachverständige untersuchen, die auch nichts fanden und sich ihrerseits erst durch weitere Obductionen überzeugten. Nach seinem Dafürhalten wird das Contagium häufig durch Zwischenträger verschleppt, weniger direct übertragen, wofür er viele Beispiele anführte. — Während die Seuche in der pectoralen Form oft mehrere Monate bestehen könne, ohne erkannt zu werden, lasse sich die Schweinepest leichter an den characteristischen Merkmalen feststellen. — Bei der Besprechung des ausführlichen Referates bestätigt Dr. Lothes die ausserordentliche Widerstandsfähigkeit des Contagiums: er habe gesehen, dass nach sorgfältiger Reinigung und Desinfection in grösseren Stallungen die Seuche von Neuem ausbrach. Er ist der Ansicht, dass die Seuche bei uns von Osten eingeschleppt wird, besonders eigneten

sich die Verhältnisse in Altenessen sehr zur Verschleppung des Ansteckungsstoffes. Ferner glaubt er, dass den Zwischenträgern nicht die Hauptrolle bei der Verbreitung der Seuche zukomme, sondern mehr den Thieren, welche an der chronischen Form der Krankheit leiden. Des Weitern bezeichnete er das Auftreten von Kreuzlähmung bei Zuchtebern als ein Zeichen der versteckten Seuche, welches alle Aufmerksamkeit verdiene.

Der Vorsitzende legt zur Sicherung der Diagnose besonderen Werth auf den Nachweis der Bacterien, da sonst Verwechslungen mit Tuberkulose vorkommen können. Kreisthierarzt Wulff hält die Frist von vier Wochen, nach welcher Zeit die Seuche als getilgt anzusehen ist, für zu kurz, was von mehreren Collegen bestätigt wird.

Da der Berichterstatter zu Punkt 3 der Tagesordnung, „Behandlung des Fleisches tuberkulöser Thiere", leider am Erscheinen verhindert war, so wurde beschlossen, auch diesen Gegenstand für die nächste Versammlung zurückzusetzen.

Nunmehr erhält das Wort zu dem zugesagten Vortrage „Ueber Peritonitis der Rinder" Kreisthierarzt Bongartz. Der Vortrag soll ausführlich an anderer Stelle mitgetheilt werden.

Zum Schlusse bringt Departementsthierarzt Dr. Lothes noch den Fehler des Kehlkopfpfeifens zur Sprache und regt die Frage an, ob man noch wie bisher den Fehler vier Wochen zurückdatiren kann oder, wie Günther lehrt, eine viel kürzere Zeit, nur so lange, wie der Nachweis des Vorhandengewesenseins geführt werden kann?

Dr. Schmidt glaubt, die Frage lasse sich nicht absolut beantworten, Ausnahmen kommen unbedingt vor, wovon er sich oft überzeugt habe.

Kreisthierarzt Schirmer-Call führt einen Fall an, wo hochgradiges Kehlkopfpfeifen, durch Bleivergiftung entstanden, sich nach 5–6 Monaten gänzlich verloren hatte.

Damit war die Tagesordnung erledigt, und es konnte nun zum Mittagessen geschritten werden, das bei zahlreicher Damengesellschaft in heiterer Stimmung verlief. Leider liess das unterdessen eingetretene ungünstige Wetter einen geplanten Ausflug nicht zur Ausführung gelangen, jedoch vermochte dieser Umstand der einmal vorhandenen, rheinischen Fröhlichkeit keinen nennenswerthen Abbruch zu thun. B.

Veränderung in der Veterinärverwaltung in Russland.

In den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes ist ein russisches Gesetz betreffend Aenderungen in der Verwaltung des Veterinärwesens vom 28. April 1897 mitgetheilt.

Danach wird das Veterinärwesen, das in administrativer Hinsicht dem Ministerium des Innern unterstellt ist, der Competenz der Medicinal-Inspectoren und Medicinal-Abtheilungen der Gouvernements- bezw. Districts-Verwaltungen entzogen. Die gegenwärtig bestehenden Aemter der Verweser des Veterinärwesens sowie der Gouvernements-, Obergouvernements- und Districts-Veterinäre werden aufgehoben.

Es wird bestimmt: Zum Personalstande der Gouvernementsbezw. Districtsbehörden gehören Gouvernements- bezw. Districtsthierärzte. Dieselben nehmen mit Mitgliederrechten Theil an den Veterinärangelegenheiten betreffenden Sitzungen der Plenarversammlungen der Gouvernementsverwaltungen. Zu ihren Dienstobliegenheiten gehören: a) Ausübung der auf das Veterinärwesen bezüglichen Dienstpflichten, mit denen bisher die Medicinalinspectoren bezw. Medicinalabtheilungen betraut waren, b) allgemeine Aufsicht über das Veterinärwesen, c) Erledigung laufender Veterinärangelegenheiten nebst Berichten, d) Dienstreisen zwecks Regelung der Massnahmen gegen Epizootien.

Die Gouvernements- bezw. Districtsveterinäre erhalten: a) die VI. Klasse in der Dienstrangordnung sowie Pensionsberechtigung laut Medicinaletat, b) ein Jahresdienstgehalt von 1500 Rubel (in Transbaikalien, dem Stillsee- und Jakuten-Gebiete 2000).

Die Bestimmungen in Betreff der örtlichen Veterinärverwaltung in den Gouvernements Tobolsk, Tomsk, Jenisseisk, Jrkutzk, dem Amurgebiet, sowie in den Städten St. Petersburg, Moskau, Odessa und Warschau bleiben bestehen.

Aus diesem Gesetz ergiebt sich die sehr erfreuliche Thatsache der gänzlichen Emancipation des Veterinärwesens vom Medicinalwesen, sowie einer angemessenen Stellung der Gouvernements- etc. Veterinäre in Rang und Dienstbefugnissen. Es mag dabei bemerkt werden, dass in Russland die Veterinäre um jeden Fortschritt ihrer Organisation denselben Kampf mit den Medicinalbeamten zu bestehen hatten, wie dies in Preussen zum Theil noch der Fall ist.

Eine Abfuhr subalterner Bureaukratie.

Aus Düsseldorf wird über eine Gerichtsverhandlung, an der ein Thierarzt betheiligt war, Folgendes berichtet: Die einer Wittwe gehörige Kuh erkrankte an Maul- und Klauenseuche. Der hiervon benachrichtigte Thierarzt machte telephonisch als auf dem kürzesten und deshalb erwünschtesten Wege dem Polizeiamte Mittheilung davon. Der am Apparat befindliche Subalternbeamte hielt es nicht für nöthig eine Anzeige durchs Telephon weiter zu geben. Dagegen wurden nun die Eigenthümerin des Thieres sowie der Thierarzt angeklagt — wegen unterlassener Anzeige. Das Schöffengericht sprach beide Angeklagte frei. Denn das Gesetz schreibe eine bestimmte Form der Anzeige nicht vor und bei den heutigen Verkehrsverhältnissen mussten in Fällen, wie dem vorliegenden, telephonische Anzeigen ohne weiteres als dem Gesetze genügend betrachtet werden.

Nachdem die Gerichtsverhandlung den Thatbestand klargestellt hat, wäre es wohl richtig, den betreffenden Subalternbeamten, wegen unterlassener Weitergabe der Anzeige anzuklagen oder ihm wenigstens einen gebührenden Verweis zu ertheilen. Wenn der Betreffende die Weitergabe wirklich absichtlich unterlassen hat, weil er glaubte, eine telephonische Anzeige sei formell ungenügend, so würde dieser Fall in einer fast komischen Weise darthun, wie manchen Bureaubeamten das öffentliche Interesse, welches sie mit wahrzunehmen berufen sind, völlig in den Hintergrund tritt gegenüber kleinlichen Formalitäten, die oft nicht einmal in Wirklichkeit, sondern nur in ihrer Einbildung zu Recht bestehen. Der Fall zeigt auch, wie wenig noch den auf die Verminderung des Schreibwerks gerichteten Erlassen verschiedener Ministerien an den subalternen Stellen Rechnung getragen wird. Das Schöffengericht hat mit Recht festgestellt, dass die telephonische Anzeige auch genügt. Man wird aber noch weitergehen und anerkennen müssen, dass die telephonische Anzeige allen übrigen Formen vorzuziehen ist, denn sie ist die schnellste und in der Veterinärpolizei kommt es vor allen Dingen darauf an, keine Zeit zu verlieren. Grade durch den Schriftverkehr wird die Befolgung dieses Grundsatzes leider oft erschwert und selbst vereitelt.

Die Frankfurter Zeitung

bringt im Morgenblatt vom 2. August einen Leitartikel über die Vertheilung der Aerzte in den Grossstädten. Darin wird bemerkt, dass eine amtliche statistische Erhebung zum ersten Mal 1876 veranlasst worden sei und dass dieselbe sich nicht allein auf die Aerzte erstreckt habe, sondern auch auf „das medicinische Hilfspersonal — Wundärzte, Chirurgen, Zahnärzte, Bader, Heilgehilfen, Krankenpfleger, Hebammen, Kurpfuscher und Thierärzte." Diese Aufzählung von Heilpersonal entstammt, wie auch die Nennung von Chirurgen beweist, augenscheinlich der Lectüre eines Buches aus dem vorigen Jahrhundert. Man braucht wohl weniger die Thierärzte ob dieser sonderbaren Rangirung zu bedauern, als viel-

mehr die Frankfurter Zeitung, dass sie Leitartikel von so eigenthümlich unterrichteten Verfassern enthält.

Vorgehen gegen den Verkauf von auf Täuschung berechneten Stoffen durch Apotheker.

Der Polizeipräsident von Berlin hat folgende Verfügung an Apotheken gerichtet: Ew. W. haben den Verkauf von Professor Heskiers „Voltakreuz" übernommen. Da dies Feilhalten und der Verkauf dieses lediglich auf Täuschung berechneten Mittels der öffentlichen Ordnung in Apotheken zuwiderläuft und mit Ihren besonderen Berufspflichten nicht vereinbar ist, so untersage ich Ihnen auf Grund des § 132 des Landesverwaltungsgesetzes vom 30. Juli 1883 und des Medicinaledictes vom 27. September 1725 Ziff. 6 das Feilhalten und den Verkauf dieses Mittels und drohe Ihnen für jeden Fall der Zuwiderhandlung eine Ordnungsstrafe von 300 M. an.

Das ist recht! Vielleicht wird in Zukunft auch gegen die unglaublichen Anpreisungen gewisser, unzweifelhaft schwindelhafter sog. Thierheilmittel seitens mancher Apotheken jene gesetzliche Bestimmung angewendet werden können.

Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrathes.

Dem Comité Casseler Thierärzte ist es im Interesse festlicher Vorbereitungen sehr erwünscht, rechtzeitig zu erfahren, wieviel Damen erscheinen werden. Alle Herren Theilnehmer an der Versammlung werden daher gebeten, gegebenen Falls dem Herrn Veterinärassessor Tietze-Cassel hierüber baldmöglichst Mittheilung zu machen. I. A. Schmaltz.

Tagesordnung der XXXII. General-Versammlung des Vereins Kurhessischer Thierärzte

Freitag, den 8. October 1897,*)
Nachmittags ½3 Uhr,
im Hotel zum „Casseler Hof" in Cassel.

1. Geschäftliche Mittheilungen. Rechnungsablage.
2. Berathung der Satzungen des thierärztlichen Provinzialvereins Hessen-Nassau. Referenten: die Herren Dr. Kampmann, Dr. Rievel und Schlitzberger.
3. Ueber zeitgemässe Regelung des Abdeckereiwesens. Referent: Herr Kreisveterinärarzt May-Friedberg, — Correferent: Herr Kreisthierarzt Schlitzberger-Grebenstein.
4. Ueber das Phonendoscop. Referent: Herr Thierarzt Hornthal.
5. Mittheilungen aus der Praxis: über Impfungen mit Porcosan, Borna'sche Krankheit, Behandlung der Kolik.
6. Neuwahl des Vorstandes.

Der Vereins-Vorsitzende.
Dr. Kaiser.

*) Diejenigen Herren Collegen, welche schon vor dem 8. October in Cassel sind, treffen sich am Abend des 7. October im „Casseler Hof".

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Polizeiverordnung betr. den Viehabtrieb vom städtischen Viehhof.

In Berlin ist unterm 25. Juli d. J. eine Polizeiverordnung betr. den Viehabtrieb vom städtischen Viehhof erlassen worden, welche bestimmt, dass die dem Viehhof zugeführten Rinder, Schafe und Schweine nur dann wieder von diesem entfernt werden dürfen, wenn sie unmittelbar vor der Fortschaffung thierärztlich untersucht und frei von seuchenverdächtigen Erscheinungen befunden worden sind. Das Ergebniss der Untersuchung wird dem Eigenthümer der Thiere, bezw. der mit dem Transport derselben betrauten Person durch einen, von dem untersuchenden Thierarzt auszustellenden „Ausfuhrschein", welcher beim Verlassen des Viehhofes am Ausgange abzugeben ist, bescheinigt. Bei Ueberführung der Thiere vom Viehhof zum Schlachthofe bedarf es in der Regel eines Ausfuhrscheines nicht. Zuwiderhandlungen werden mit einer Geldstrafe von 3—30 M., bezw. einer entsprechenden Haft geahndet.

Verordnung betr. Verschleppung der Maul- und Klauenseuche.

Im Regierungsbezirk Gumbinnen ist unterm 30. Juli 1897 betr. Untersuchung der aus verseuchten Landestheilen stammenden oder durch solche transportirten Wiederkäuer und Schweine eine ähnliche Verordnung erlassen worden, wie sie schon in zahlreichen anderen Bezirken in Kraft steht.

Verordnung betr. Schilddrüsenpräparate.

Durch Cabinetsordre vom 19. August 1897 ist bestimmt, dass Thyreoideae präparata unter Tabelle B der nur in den Apotheken feilzuhaltenden Arzneipräparate fallen

Ergebnisse der Tuberculin-Impfungen in den Seequarantäneanstalten.

Vom 20. Februar bis 31. März 1897 wurden in die Seequarantäneanstalten zu Kiel, Altona-Bahrenfeld, Flensburg, Apenrade, Warnemünde-Rostock, Lübeck, Hamburg eingeführt 8750 dänische und 837 schwedische Rinder, von denen der Tuberculinprobe unterworfen wurden 8732 Stück. Von diesen wurden durch Reaction verdächtig 2556 = 29 pCt. Davon wurden nach dem Abschlachten als tuberculös befinden durchschnittlich 87 pCt.

Rinderpest in Niederländisch Indien.

Amtlichen Mittheilungen aus Batavia zufolge ist die Rinderpest in Niederländisch-Indien zur Zeit erloschen.

Fleischschau und Viehverkehr.

Zur Frage des Vorkommens von Tuberkelbacillen in der Marktbutter.

Von Dr. Lydia Rabinowitsch.

(D. Med. Woch. 32/97)

Das Vorkommen von Tuberkelbacillen in der Marktbutter darf als erwiesen angesehen werden, nur über die Häufigkeit des Vorkommens gehen die Ansichten auseinander. Brusaferro fand unter neun Proben einmal Tuberkulose = 11 pCt., Roth unter 20 Proben zweimal = 10 pCt., Schuchardt unter 42 Proben nur einmal, Groening unter 17 Proben achtmal = 47 pCt. und Obermüller unter 14 Proben vierzehnmal = 100 pCt. Dieses letztere Resultat, welches erst einige Wochen alt ist und an Berliner Proben gewonnen wurde, veranlasst die Verfasserin, ihre Untersuchungen, die sie im Auftrage von Koch gemacht, zu publiciren.

1. In sämmtlichen 80 untersuchten Butterproben, die aus verschiedenen Butterhandlungen, Markthallen etc. bezogen waren, fanden sich nicht ein einziges Mal Tuberkelbacillen, die durch Züchtung und pathologisches Verhalten als echte Tuberkelbacillen angesprochen werden konnten.

2. Dagegen riefen 23 Butterproben = 28,7 pCt. bei Meerschweinchen Veränderungen hervor, die sowohl makroskopisch und mikroskopisch das Bild der echten Tuberculose vortäuschen konnten, jedoch bei genauerer Untersuchung sich mit Leichtigkeit von derselben unterschieden. Es handelte sich hierbei um bisher noch nicht beschriebene Bacillen, welche tinctoriell und morphologisch dem Tuberkelbacillus zwar sehr nahe stehen, jedoch

sowohl culturell als auch ihren pathogenen Eigenschaften nach bedeutend von dem echten Tuberculoseerreger abweichen.

Ein neues einfaches Unterscheidungsmerkmal zwischen Butter und Margarine.

Von Hoffmann.

(Chemiker Ztg.)

Gelegentlich einer Butteruntersuchung wurde Verf. auf ein eigenthümliches Verhalten einer zur Controle hergestellten Margarinelösung in Aether aufmerksam. Ein Tropfen dieser ätherischen Lösung war auf eine Glasplatte gefallen, und der nach dem Verdampfen des Aethers zurückbleibende Fleck zeigte einen ausgezackten, einem Zahnrade ähnlichen Rand. Ein Versuch, der sofort mit Butter in derselben Weise angestellt wurde, ergab ein anderes Resultat, indem der Rand kreisförmig bezw. nur schwach wellenförmig ausfiel; es war somit ein neues Merkmal zur Unterscheidung der Butter von Margarine gefunden. Im Ganzen wurden sechs Margarineproben untersucht, und alle ergaben den zahnradähnlichen Rand. Die Prüfungen wurden in der Weise vorgenommen, dass zwei Theile des zu untersuchenden Fettes in zehn Theilen Aether gelöst und durch einen mit einer Glasplatte bedeckten Trichter filtrirt wurden. Ein Tropfen dieser Lösung wurde aus einer Höhe von $^1/_2$ m auf eine gereinigte Glasplatte fallen gelassen. Die weiteren Versuche ergaben, dass schwächere Lösungen z. B. 10procentige, die Zahnradform noch deutlicher hervortreten lassen. Natürlich lässt sich diese Reaction nur als Vor- oder Nebenprobe verwenden, umsomehr, da Mischungen von Margarine und Butter die Zahnradform gar nicht oder sehr undeutlich und nur dann erscheinen lassen, wenn der Gehalt an Margarine ein sehr grosser ist. Immerhin hat die Prüfung vielleicht insofern Werth, als sie schnell und mit geringen Mengen ausführbar ist.

Beitrag zur Lehre von der Fleischvergiftung.

Von Dr. Brieger und Dr. Kempner.

(D. Med. Wochenschr. 33/97.)

Nachdem van Ermengem bei einer Fleischvergiftungsepidemie einen specifischen, anaëroben Bacillus gefunden hatte, isolirten die Verfasser das von diesem Bacillus producirte Gift durch Fällung mit Chlorzinklösung. Dasselbe lässt sich nicht ohne starke Verluste weiter reinigen; in getrocknetem Zustande ist es sehr beständig gegenüber reducirenden Agentien, verhält sich demnach ähnlich dem Diphtherie- und Tetanusgift, wofür auch die Gewinnbarkeit eines sehr wirksamen antitoxischen Serums durch Einverleibung desselben spricht. Das Gift „Botulismustoxin“ entsteht nur durch die Lebensthätigkeit des van Ermengem'schen Bacillus, welcher es jedoch nicht nur in Schweinefleisch, sondern auch auf Fischfleisch, Milch etc. producirt. Die von dem in verdorbenem Fleisch wuchernden Colibacillus und dem Bacillus enteritidis Gärtner producirten Gifte sind nicht specifisch und so wenig wirksam, dass sie nicht als die Ursache des Botulismus angesehen werden dürfen. Wird das Botulismustoxin den Thieren in nicht letaler Dosis beigebracht, so entsteht eine Kachexie von mehrmonatlicher Dauer mit Lähmungserscheinungen und Degeneration der parenchymatösen Organe, an welchen die Thiere schliesslich zu Grunde gehen. Das Blut von Tabetikern, Myelitikern und Anderen an chronischen Nervenkrankheiten Leidenden auf seine toxische Wirkung und auf etwaige antitoxische Eigenschaften gegenüber dem Botulismustoxin untersucht, ergab bisher keine positiven Resultate.

Personalien.

Ernennungen: Bezirksthierarzt L. Waldmann-Laufen (Oberbayern) ist zum pragmatischen Bezirksthierarzt, Thierarzt Steuerwald-Halensee (Berlin) und Thierarzt Mehrdorf-Guben sind zu Schlachthof-Hilfsthierärzten in Breslau, Schlachthofthierarzt Bauschke-Breslau zum Polizeithierarzt in Hamburg, Schlachthofthierarzt Neumann-Breslau zum Hilfs-Polizeithierarzt in Berlin, Thierarzt Kasten-Stettin zum 2. Schlachthausthierarzt in Stettin, Thierarzt Dr. A. Sticker, früher Köln, zur Zeit in Paris, zum Schlachthausthierarzt in Honnef, Schlachthofthierarzt Meinecke-Osnabrück zum 2. Schlachthausthierarzt in Thorn — ernannt worden.

Approbationen: Berlin: die Herren Hugo Caspary, Emil Wisnefsky, Gustav Hientzsch, Johannes Brennekam, Max Schwinzer, Max Dorner.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt A. Stahl hat sich in Bockenem, Thierarzt Kurzidym in Sonnenburg, Thierarzt Arentowitz in Bischofswerder — niedergelassen. Thierarzt Lägel-Auerbach ist nach Oevenum (Insel Föhr), Thierarzt Zeisiger-Sonnenburg nach Putlitz, Rossarzt a. D. Bormann-Labiau nach Kruschwitz, Thierarzt Blank-Ottersdorf nach Heppenheim — verzogen.

Todesfälle: Thierarzt Knur-Aachen.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Posen: Adelnau, neue Stelle (860 M. Krz.). Bew. bis 3. Octbr.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Malmedy mit Wohnsitz in St. Vith. — R.-B. Aurich: Wittmund, neue Stelle. — R.-B. Breslau: Trebnitz. — R.-B. Bromberg: Witkowo. — R.-B. Danzig: Carthaus; Elbing. — R.-B. Düsseldorf: Mörs (nördl. Theil) mit Wohnsitz in Xanten. — R.-B. Hannover: Springe, neue Stelle. — R.-B. Koblenz: St. Goar; Zell. — R.-B. Köslin: Dramburg. — R.-B. Liegnitz: Sprottau. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Erfurt: Schlachthausassistenz-Thierarzt zum 1. Novbr. (1800 M.) Meld. bis 1. Oct. an Magistrat. — Greifswald: Schlachthaus-Director (2400—3300 M. freie Wohnung, Feuerung). Bew. bis 7. Oct. an Magistrat. — Köln (Rhein): Schlachthofdirector zum 1. Jan. 1898 (5000—7000 M.) Bew. bis 10. October an Oberbürgermeister. — Namslau: Schlachthof-Inspector (1800 M., freie Wohnung etc.). Bew. bis 15. October an den Vorstand der Fleischerinnung. — Osnabrück: 2. Schlachthofthierarzt. Bew. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Chemnitz: Schlachthof-Thierarzt mit Qualification zum Bezirksthierarzt (4500—6000 M.). — Eberswalde: Schlachthaus-Director zum 1. Jan. 1898 (2000 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). — Friedrichsthal (Kreis Saarbrücken): Thierarzt für Fleischschau zum 1. October (2400 M.). — Kattowitz: 2. Schlachthof-Thierarzt (2300 M.) — Neustadt (Westpr.): Schlachthof-Inspector (1800—2100 M. Wohnung, Licht, Heizung).

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bottrop: Thierarzt. Meldungen an den Amtmann. — Bützow: Thierarzt (Auskunft Thierarzt Angerstein-Sternberg). — Dierdorf: Thierarzt (100 M. Gemeindebeiträge). Bew. bis 8. Aug. an den Bürgermeister in Steimel. — Drengfurt. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt. (Einnahme aus der obligatorischen Fleischschau 1100 M.) Meldungen an Magistrat. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Grosshartmannsdorf (Sachsen): Thierarzt (800 M. Subvention). Bew. an Amtshauptmannschaft Freiberg (Sachsen). — Guxhagen, R.-B. Cassel. — Kemberg: Thierarzt (Zuschuss 150 M.). Meldungen an Magistrat. — Lamspringe: Thierarzt. Näh. Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M.). Auskunft Gemeinderath. — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt. Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt (Fixum 300 M., Einnahme aus Fleischschau 600 M.). Bew. an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. —

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen: Heppenheim, Honnef, Stettin, Thorn. Privatstellen: Oevenum (Insel Föhr), Bischofswerder (Westpr.), Kruschwitz, Putlitz, Sonnenburg.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben
von
Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. **№ 40.** Ausgegeben am 7. October.

„Der Siegespreis doch einem Thierarzt!"

Bemerkungen zu dem „Summarischen Bericht über die Ergebnisse der Untersuchungen der Commission zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche".

Von
C. Hecker-Ermsleben a. Harz,
pract. Thierarzt.

Mit lebhaftem Interesse wurde wohl von allen Fachgenossen der Summarische Bericht über die Ergebnisse der Untersuchungen der Commission zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche gelesen. Von keinem Thierarzte vielleicht mit so freudigen Gefühlen wie von mir! Sind doch die Ergebnisse der Versuche der Herren Professoren Dr. Loeffler und Dr. Frosch gleichsam eine amtliche Bestätigung **meiner** Erfolge! Ohne diese sicher mühevoll errungenen Ergebnisse der Untersuchungen genannter Herren irgendwie zu schmälern, möchte ich jedoch nicht ohne Weiteres „den Siegespreis bei dieser zur Zeit wichtigsten Thierkrankheit einem Mediciner", wie die Anmerkung der Redaction in voriger Nummer der B. T. W. sagt, zuerkennen. Denn über die Priorität der thatsächlich ausgeführten Immunisirungsversuche kann, wie das Folgende ergeben wird, kein Zweifel aufkommen.

Die zuerst errungenen Erfolge, sie sollen der Thierheilkunde bleiben.

Als an die Einsetzung einer Commission noch garnicht gedacht wurde, hatte ich nachweislich schon positive, practische Vorarbeiten für mein Verfahren aufzuweisen. Als sich die Commission wahrscheinlich noch mit theoretischen Erwägungen beschäftigt haben wird, konnte ich schon durch eine grosse Zahl practisch ausgeführter Versuche den Beweis liefern, dass meine Immunisirungsversuche und das darauf begründete Bekämpfungsverfahren nicht allein wissenschaftlich richtig, sondern auch in der Praxis leicht verwerthbar war.

Schon im November vorigen Jahres, ferner im März d. J. stellte ich bei Seucheausbrüchen auf hiesigen Gütern Schutzserum aus dem Blute immunisirter Rinder dar. — Ich hätte meine Versuche im April schon durch eine sogenannte „Vorläufige Mittheilung" schützen können, hielt aber solches Verfahren in der Wissenschaft für Unfug.

Doch einige Beweise für das Behauptete!

I. Schon zu Anfang dieses Jahres — es war Ende Februar oder Anfang März — schrieb ich an die Landwirthschaftskammer für die Provinz Sachsen fast wörtlich*) in einem Bericht über meine Resolution zur Bekämpfung der Schweineseuchen**), wie folgt:

„.... Anders läge die Prophylaxe bei der Schweineseuche: Hier kann hoffentlich auch die Bacteriologie helfen! Zunächst wären Impfversuche mit geschwächten, mitigirten Schweineseuchecoccenculturen auszuführen, hieraus dann Serumpräparate herzustellen, von Thieren, welche mit qu. Seuche inficirt und gesundet sind (nicht nur von Schweinen! Versuche bei grösseren Hausthieren).

Der Thierarzt der Praxis ist leider nur selten in der glücklichen Lage, eingehende wissenschaftliche Untersuchungen und Versuche zu machen, denn einerseits fehlen dem Practiker meist die Zeit, andererseits die Geldmittel, wohingegen den Laboratorien und Instituten der grossen Städte die Gelegenheit zu Versuchen und Beobachtungen, wie sie nur die Praxis bietet, entgeht. Diese Factoren lassen es meines Erachtens nach erklärlich erscheinen, dass auch die Untersuchungen über Maul- und Klauenseuche bisher so wenig erfolgreich sind! Die bacteriologischen Versuche erstrecken sich meines Wissens fast nur auf die Krankheit der Wiederkäuer. Das Untersuchungsfeld ist aber bei Rindern mit ihren unendlichen Mengen von Mikroorganismen in Maul, Magen, Klauen u. s. w. gar nicht bacteriologisch rein zu erhalten. Doch auch bei Gänsen, Rebhühnern, Katzen u. s. w. ist Maul- und Klauenseuche beobachtet worden. Diese Thiere sind wegen der Billigkeit, Regulirung der Fütterung, Kleinheit und Reinhaltung des Untersuchungsfeldes die geeignetsten Versuchsobjecte — vorausgesetzt, dass die Inficirung bei diesen Thieren gelingt! Auch Versuche am Schweine sind bedeutend leichter auszuführen als am Rinde.

Da die von der Maul- und Klauenseuche befallenen Wiederkäuer für gewisse Zeit immun sind, wird auch bei ihnen das Blutserum die Kraft der Immunität und des Immunisirens haben! Deshalb zunächst Versuche mit Serum (!), welches bei der stets vorhandenen

*) Obiges ist dem Concept entnommen; es kann sich nur um Abweichungen handeln, wie sie die Reinschrift erklärlich macht.

**) cf. Deutsche Landwirthschaftliche Presse (Paul Parey) 1897, No. 6, Resolution zur Bekämpfung der Schweineseuchen.

Zahl frisch geheilter und noch immuner Thiere verhältnissmässig leicht herzustellen ist. Und sind hier Erfolge zu verzeichnen, so sind diese mehr werth als die Kenntniss des Krankheitserregers und die ganze Bacterienfängerei! Wird wirklich ein Bacterium gefunden, dann wären auch Versuche mit mitigirten Bacterienculturimpfungen anzustellen. Mit der Hoffnung, dass diese Anregungen nicht im Schubkasten der Vergessenheit anheim fallen, zeichne ich u. s. w."

Soweit meine Vorschläge zu Beginn des Jahres 1897. Ein Programm, nach dem jedes Institut arbeiten konnte.

Bei der heutigen Stellung der Landwirthschaftskammern, bei ihrer berechtigten Energie in allen Fragen des Wohles der Landwirthschaft und bei der Wichtigkeit obiger Vorschläge durfte ich wohl hoffen, dass meine Anregungen nicht „im Schubkasten" geblieben sind!

II. Laut patentamtlicher Empfangsstempelung habe ich am 24. April*) Nachforschungen im Kaiserl. Patentamt angestellt, ob ein Impfverfahren resp. Mittel gegen die Maul- und Klauenseuche patentamtlich geschützt sei.

III. Die authentischsten Beweise der Priorität sind weiter eine grosse Zahl von zum Theil amtlich beglaubigten Attestirungen, dass ich bereits Anfang April d. J. Schutz- resp. Immunisirungserfolge mit meinem Serumverfahren ausgeführt habe.*)

IV. Die patentamtliche Anmeldung des Schutzverfahrens ist nicht minder beweiskräftig!

Als im Juli eine Zeitungsnotiz die Nachricht brachte, dass meine Versuche beendet seien und die erfolgreiche Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche bewiesen sei, erhielt ich im Auftrage der Commission zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche auch eine Anfrage von Herrn Rossarzt Ebertz*), kommandirt zum Kaiserl. Gesundheitsamt. Auf meine Erwiderung an die Commission, dass ich bereit sei, bei Zusicherung der vorläufigen Geheimhaltung mein wissenschaftlich begründetes Verfahren der Commission zur Prüfung vorzulegen, ist nach Monaten eine Antwort bisher noch nicht bei mir eingelaufen. Aus meinem Schutzverfahren habe ich übrigens kein besonderes Geheimniss gemacht. Mehrere Collegen, Aerzte, Gutsbesitzer u. s. w. kannten dasselbe im Wesentlichen. Ebenso waren ja die Versuche zum grossen Theil offen in der Praxis bei Seucheausbrüchen ausgeführt worden. Eine Ermittelung auf anderem Wege wäre deshalb ebenso leicht zu machen gewesen.

Die Priorität meines Schutzverfahrens ist wohl mit Obigem zur Genüge bewiesen. —

Die Natur der Sache bringt es mit sich, dass meine Versuche zum grossen Theil die gleichen oder ähnliche sind wie diejenigen der Commission.

An der Hand des „Summarischen Berichtes" möchte ich gleich einige Beobachtungen aus meinen Versuchen mittheilen:

ad 1. Bei meinen Untersuchungen des reinen Aphtheninhaltes habe ich neben Streptococcen u. ä. häufig fremde selbstständige, rundliche Mikro-Organismen mit amöboider Bewegung gefunden, welche nicht als Bacterien anzusehen waren. Eine Züchtung misslang. Nach meinen Untersuchungen möchte ich bezweifeln, dass der Krankheitserreger ein Bacterium im gewöhnlichen Sinne ist. Viele Gründe sprechen dagegen. Selbst der stete Misserfolg der Entdeckung und der Züchtung könnte als Grund geltend gemacht werden.

ad 2. Eine künstliche Infection mit Maul- und Klauenseuche bei Meerschweinchen, Mäusen, Tauben ist mir gleichfalls nicht gelungen. Schafe, Ziegen, auch Kälber sind als Versuchsthiere bei der Maul- und Klauenseuche unsicher. Wie ich von anderer Seite erfahren, reagiren sogar Schweine nicht immer auf die Injection der Lymphe. (Vielleicht ist jedoch die verhältnissmässig geringe Widerstandsfähigkeit des Virus in der Lymphe gegen äussere Einflüsse als häufige Ursache dieser Misserfolge zu betrachten.) Wie ich schon am 18. August cr. in meinem Vortrage über mein Schutzverfahren in der Vorstandssitzung der Landwirthschaftskammer für die Provinz Sachsen erwähnte, ist das Contagium der Aphthenseuche ein äusserst empfindliches im Vergleich zu den Eigenschaften der bekannten Bacterien.

ad 3. Dass der Krankheitserreger durch die intacte Haut der Klauen aufgenommen werden kann, habe auch ich nicht bestätigt gefunden. In einem inficirten Stalle habe ich separat stehenden Rindern mehrmals den frischen virulenten Aphtheninhalt in den mit Wasser gereinigten Klauenspalt gerieben und den Fuss verbunden, ohne Infection erzeugen zu können. Wohl aber reagirten diese Thiere später beim Einreiben der Lymphe in die Maul- und Nasenhöhle. Rinder, welche sich auf Wegen inficiren, erkranken daher wahrscheinlich nicht durch die Aufnahme des Krankheitserregers von den Klauen aus, sondern dadurch, dass sie ihn mit dem Koth an den Klauen in die Stallungen u. s. w. schleppen, oder dass sie inficirten Mist beriechen und belecken oder derartigen trockenen Dung aufwirbeln und in sich aufnehmen oder möglicherweise auch durch wunde Klauen.

ad 5. Durch Immunisirungsversuche mit der Lymphe nach Pasteur kann auch ich indirect bestätigen, dass die Virulenz der Lymphe schon bei verhältnissmässig niederen Temperaturen zerstört wird. Lymphe ferner, welche mehrere Tage im geheizten Zimmer gestanden, zeigte sich nicht mehr virulent. Jedoch lasse ich unentschieden, ob nicht andere Ursachen ebenfalls beeinflussend gewirkt haben. — Auch eine Bestätigung, dass das Contagium nicht als Bacterium zu betrachten. Dass eine Abtödtung desselben schon durch 12stündiges Erwärmen auf 37° C. (also Blutwärme?) erfolge, wäre bei einem Bacterium nach den bisherigen Erfahrungen über pathogene Bacterien sehr fraglich. Die Angabe über diese niedere Temperatur ist mir übrigens interessant.

ad 6. Die herrschenden Ansichten der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Thierärzte und thierärztlichen Autoritäten gehen wohl nach dem heutigen Stande der Erfahrungen über die Maul- und Klauenseuche dahin, dass das Ueberstehen der Seuche Immunität hervorruft. Nur wird die Dauer dieser Immunität von vielen Fachgelehrten begrenzt dahin, dass sie nur eine gewisse Zeit, $^1/_2$ Jahr bis 2 Jahre, als Immunitätsgrenze betrachten. Ein definitives Urtheil, durch wissenschaftliche experimentelle Untersuchungen begründet, kann wohl noch nicht erbracht werden.

Die Stärke der Immunität hängt völlig von der Virulenz des Contagiums der überstandenen Seuche und von gewissen individuellen Eigenschaften ab. Je intensiver die Stärke des Virus, desto länger und kräftiger die Immunität.

Nach den von vielen Thierärzten gemachten Beobachtungen erscheint die Immunität der Regel nach keine dauernde.

Es ist aber sicher, dass bei Rindern, welche einmal die Aphthenseuche überstanden haben, durch Aufnahme von frischem Virus während ihrer noch bestehenden activen Immunität die Dauer der letzteren verlängert wird.

Im Blute der immun gewordenen Thiere sind Stoffe vorhanden, welche sogar noch den Ausbruch der Seuche verhindern bei Thieren, welche das Contagium vor der Injection dieser Stoffe aufgenommen haben, wenn diese Stoffe z. B. in Form von Schutzserum in genügender Menge injicirt werden. Die betreffenden Thiere zeigen sich gegen spätere Injection von virulenter Lymphe gleichfalls immun.

*) Der Redaction zur Einsicht vorliegend. Herr Ebertz hat übrigens im Auftrage der beim Kaiserlichen Gesundheitsamt gebildeten Commission angefragt, nicht etwa im Auftrage von Löffler und Frosch. D. R.

ad 7. Der Beweis, dass Rinder und Schweine künstlich immunisirt werden können, ist durch meine Versuche im Frühjahr dieses Jahres bereits erbracht worden.

Zu Anfang meiner Untersuchungen versuchte ich auch Immunisirungen mit abgeschwächter Lymphe nach Pasteur u. a. Da ich mir jedoch nicht viel Hoffnungen machen konnte, dass diese Versuche im Grossen zur Bekämpfung der Seuche erfolgreich ausführbar sein würden, brach ich dieselben bald wieder ab. Schon das Auffangen grösserer Mengen Lymphe stösst auf Schwierigkeiten. Ferner wird von dem sehr verschiedenen Grade des Krankheitsfalles der Lymphschutz beeinflusst, so dass event. die erzielte Immunität geringfügig bleiben kann.

Die passive Immunität durch Injection des Serumpräparates allein hält ebenfalls nur eine wie es scheint kurze Zeit an. Die Versuche des Herrn Kreisthierarztes B., welchem ich den Rest eines älteren Serumpräparates zur Verfügung stellte, zeigten, dass nur mit Serum geschützte Rinder innerhalb eines Monats wiederum ansteckungsfähig waren. (NB. Dieses Serumpräparat zeigte freilich, da mir zu Anfang der Darstellung die Conservirung nicht sofort gut gelungen, geringe Zersetzungserscheinungen. Tadelloses Präparat wäre vielleicht leistungsfähiger gewesen.)

Nie trat bei meinen vielen Versuchen eine Erkrankung ein, wenn die bloss mit dem Serum geschützten Thiere innerhalb der ersten 14 Tage mit dem Virus in Berührung kamen, sei es durch intravenöse Injection des Virus z. B. in eine Hautvene des Ohres, oder durch Bestreichen des Maules u. s. w. mit dem virulenten Maulspeichel, durch Aufnahme inficirten Futters o. ä.; daher ist in frisch verseuchten Stallungen bei den noch gesunden Thieren in der Regel nur die Seruminjection nothwendig. Durch die einfache Injection des Serumpräparates wird daher die Seuche in solchen Stallungen sofort coupirt.

Rinder, bei denen ich sicher war, dass sie den Ansteckungsstoff bereits tagelang vorher in sich aufgenommen hatten, erkrankten nach Injection des Präparates nicht mehr! Grössere Seruminjectionen mildern den Krankheitsverlauf.

Krankheitserscheinungen durch die Injection des Serums an sich habe ich auch bei Injection grosser Mengen ausser geringgradigen vorübergehenden Temperaturerhöhungen nicht beobachtet.

Bei Serum, welches von hochgradig tuberculösen Rindern stammt, wäre übrigens eine Tuberculinreaction denkbar.

Die Injectionen können subcutan oder intravenös gemacht werden. Sehr geeignet sind die faltenreichen Partien des Halses. Der Immunisirungswerth des Serums kann in mehrfacher Weise erhöht werden, wie ich später mittheilen werde.

Die Darstellung ist nach meiner Methode eine verhältnissmässig einfache. Zur Sicherheit gegen Fehlschläge geschieht die Darstellung am praktischsten in event. durch die Landwirthschaftskammern geleiteten Centralstellen. Vorschläge behalte ich mir an geeigneter Stelle vor.

Die Haltbarkeit des Serums und seiner Schutzkraft erscheint bei geeigneter Darstellung eine bedeutende.

Serumpräparat von Anfang November zeigt sich jetzt noch vollständig brauchbar. Mit einem Präparat vom März d. J. machte Herr Schlachthausdirector Goltz-Halle, welcher die Untersuchungen im Auftrage der Landwirthschaftskammer für die Provinz Sachsen ausführte, folgende characteristische Versuche:

Am 10. August cr. wurden dortselbst zwei Schweine mit meinem Schutzstoff geimpft. Um die Immunität dieser Thiere zu prüfen, wurde am 22. August, also nach zwölf Tagen, das eine Thier an Rüssel und Lippen scarificirt, mit vollvirulenter Lymphe eingerieben und in eine stark inficirte Bucht gestellt.

Eine Erkrankung an der Aphthenseuche war am 31. August, wie mir Herr College Goltz mittheilte, nicht erfolgt und auch nicht mehr zu erwarten. Das zweite mit Serumpräparat geimpfte Thier wurde am 27. August (also 17 Tage nach der Seruminjection!) mit vollvirulenter Lymphe intravenös geimpft, ohne gleichfalls bis zum 31. August erkrankt zu sein. Eine spätere Erkrankung ist nicht bei mir gemeldet. Zu bemerken ist noch, dass die mit meinem Serum geimpften Thiere seit dem 22. August resp. 27. August reichlich Gelegenheit hatten, sich auch auf natürlichem Wege zu inficiren, da sie auf stark inficirter Streu standen. Die mit meinem Präparat geimpften Thiere haben daher, wie Herr College Goltz schrieb, alle Attacken glänzend bestanden!

Interessant ist, dass einige andere Versuchsschweine, welche mit einem nicht von mir dargestellten Präparate vorgeimpft waren, nach der intravenösen Injection mit derselben virulenten Lymphe an der Maul- und Klauenseuche erkrankten.

Herrn Schlachthausdirector Goltz an dieser Stelle für seine Hilfe meinen Dank. Ebenso allen den Herren, welche mir mit so grossem Vertrauen bei meinen Versuchen zur Seite gestanden.

Vergleichen wir die Ergebnisse der Untersuchungen der Commission mit den meinen, so kommen wir zu dem erfreulichen Schluss, dass thatsächlich die erfolgreiche Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche in absehbarer Zeit gesichert erscheint. Ein Erfolg von immensem wirthschaftlichen Werthe.

Gerade durch die Parallelversuche von zwei verschiedenen Seiten wird der Werth beider Versuchsreihen wesentlich erhöht und befestigt.

Ich wünsche mir daher Glück, einen so starken Bundesgenossen zur Seite zu haben. — Getrennt marschirt, vereint geschlagen! Das war der glänzende Erfolg unserer Versuche.

(So verwerflich auch voreilige Mittheilungen, welche sich später nicht bestätigen, sind, so hat doch im vorliegenden Falle der Herr Autor allzulange gezögert. Nachdem seine Versuche bereits den durch die uns mit eingesandten Documente erwiesenen Umfang gewonnen hatten, musste die Fachpresse über diese Thatsache orientirt werden. Jetzt können zwar wir Thierärzte uns freuen, dass ein Thierarzt nicht nur erfolgreich betheiligt ist, sondern sogar in der Praxis dem medicinischen Laboratoriumsversuch vorausgeeilt ist. Aber die Meinung des grossen Publicums wird doch unter dem nachhaltigen Eindruck der ersten Publication stehen bleiben. D. R.).

Ueber Peritonitis beim Rinde.

Von

M. Bongartz-Bonn,

Kreisthierarzt.

Vortrag, gehalten in der Herbstgeneralversammlung der Rheinpreussischen Thierärzte in Gerolstein (Casselburg).

Die Aetiologie dieser äusserst gefährlichen Krankheit ist noch wenig aufgeklärt; zwar wissen wir längst, dass traumatische Läsionen, die vom Magen ausgehen, in manchen Fällen den Ausgangspunkt für eine acute oder chronische Peritonitis abgeben, die bald local bleibt, aber sich auch durch das ganze Peritoneum ausbreiten kann. Ferner ist bekannt, dass von Entzündungen der Gebärmutter, besonders nach Verletzungen, leicht Bauchfellentzündung angefacht wird. Das Gleiche gilt von gewissen entzündlichen Processen, die sich an die Castration anschliessen, von Geschwüren, die ihren Sitz im Magen oder Darm haben und bis an den serösen Ueberzug dieser Organe vordringen und von anderen septischen und mykotischen Erkrankungen des Darmes und der Geburtsorgane.

Indessen giebt es ungleich mehr Fälle, wo von den veranlassenden Ursachen keine vorliegt, wo man absolut keine befriedigende Erklärung für das Zustandekommen der tödtlichen Krankheit zu finden weiss. Die frühere Erklärung, dass Er-

kältung dieselbe hervorrufe, ist nicht wohl mehr aufrecht zu erhalten, ebensowenig die Annahme, dass die Entzündung sich von der inneren Oberfläche des Verdauungscanals auf den serösen Ueberzug fortpflanze. In der Mehrzahl der Fälle lässt sich nicht einmal eine erhebliche Entzündung der Darmschleimhaut nachweisen, so dass schon diese Thatsache gegen die einfache Ausbreitung von der Darmschleimhaut spricht. Ich habe Gelegenheit, die Krankheit jährlich 10 bis 15 Mal festzustellen, wie auch die Obduction gefallener oder nothgeschlachteter Thiere zu machen. Häufig werden von derselben frischmilchende Thiere befallen, die für Milchwirthschaften angekauft worden waren, und zwar in der Regel in den ersten Wochen nach dem Kaufe. Diesem Umstande ist es zu verdanken, dass der Ankäufer, der einen redhibitorischen Fehler vermuthet, fast immer die Obduction vornehmen lässt.

Die Krankheit beginnt stets unter dem Bilde einer einfachen oder heftigen Verdauungsstörung. Die Thiere versagen plötzlich das Futter, geben nur wenig, oft gar keine Milch mehr und scheiden wenig Exkremente aus. Die linke Hungergrube ist mässig aufgedunsen, wie bei leichter Trommelsucht. Die Temperatur steigt auf 39,5 bis 40 °C., die Herzthätigkeit wird beschleunigt, das Athmen geschieht schnell und ist von kurzem Stöhnen begleitet. Der wenig Erfahrene ist durch diese Symptome nicht beunruhigt, da dieselben auch beim gewöhnlichen Magenkatarrh beobachtet werden. Es werden kräftige Abführmittel verordnet in der Erwartung, am folgenden Tage reichliche Ausleerungen zu finden. Allein die Arzneien versagen den Dienst, dagegen bleiben die Hungergruben, trotz der gänzlich eingestellten Nahrungsaufnahme, wie aufgedunsen. Selbst wenn die Krankheit mehrere Tage andauert, wird der Leibesumfang nicht geringer, nimmt vielmehr noch eine stärkere Spannung an. Diese Erscheinung, in Verbindung mit dem gänzlichen Versiegen der Milch, dem starken Collaps, dem eigenthümlichen Stöhnen, erregt den Verdacht der Bauchfellentzündung. Der erfahrene Practiker ist in der Mehrzahl der Fälle im Stande, bei genauer Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Verhältnisse die Diagnose intra vitam stellen zu können.

Wenn auch dadurch für den Eigenthümer nichts gerettet werden kann, indem das Fleisch solcher Thiere unverkäuflich ist, so ist es für den behandelnden Thierarzt sehr angenehm, wenn er sich mit der Natur der Krankheit von Anfang an bekannt zeigt und nicht erst durch Obduction erfährt, worum es sich gehandelt hat.

Die Bauchfellentzündung hat in der Regel einen sehr schnellen Verlauf, in wenigen Tagen pflegt sie den Tod herbeizuführen. Ausnahmsweise halten es die Patienten auch länger aus; so beobachtete ich eine Kuh, die in den ersten Tagen nach dem Kaufe in der angegebenen Weise erkrankte und bei der ich Bauchfellentzündung diagnosticiren konnte, wie sie 3 Monate dahin siechte, ohne in dieser Zeit eine Hoffnung auf Wiederherstellung zu bieten. Tritt der Tod aber auch schon in den ersten Tagen ein, so findet sich stets eine starke Injection der Gefässe des Bauchfells, eine reichliche, wässerige und fibrinöse Ausscheidung in den freien Raum der Bauchhöhle und eine verwaschene Röthung des serösen Ueberzuges des Darmkanals. Ist auch, was bei den Nothschlachtungen nicht zu den Seltenheiten gehört, das Exsudat vor der Ankunft des Thierarztes beseitigt, so lässt sich an der wässerig glänzenden Beschaffenheit des Bauchfells in Verbindung mit der Gefässinjection, aber auch an der wässerigblassen Färbung der angrenzenden Muskulatur leicht erkennen, dass ein serösfibrinöses Exsudat vorhanden gewesen sein muss. Ist man bei der Abhäutung verendeter Thiere zugegen, dann erregt das dunkele, theerartige Blut, das aus den angeschnittenen Gefässen fliesst, in Verbindung mit mangelhaft ausgebildeter Todtenstarre, einigen Verdacht auf Milzbrand, indess die Milz zeigt keinerlei Schwellung, und der übrige Befund schützt vor jeder Verwechslung. Nach mehrwöchiger Dauer nimmt das Exsudat nicht selten eine eitrige Beschaffenheit an, die sich vom Zwerchfell bis zur Beckenhöhle erstrecken kann und in den Falten des Netzes und in den Zwischenräumen der Magenabtheilungen den Eindruck macht, als habe ein grosser Abscess seinen Inhalt entleert. — Die Krankheit ist, falls es sich nicht um eine lokale Entzündung handelt, unheilbar, ihre Entstehungsursache meistens nicht zu ermitteln. Dass es Erkältung nicht sein kann, und auch nur selten ein Trauma oder ein Eiterherd oder eine andere Entzündung gefunden wird, die als Ursache bezeichnet werden darf, ist bereits angedeutet worden. Das schnelle Entstehen und die rasche Ausbreitung des deletären Entzündungsprocesses spricht dafür, dass ein giftig wirkender Stoff von den Lymphbahnen des Verdauungstractus in den Peritonealsack geschleppt wird und durch seine Anwesenheit die Krankheit veranlasst. In einzelnen Fällen lässt sich die Entstehungsweise verfolgen, so z. B. bei plötzlich auftretender und in wenigen Stunden zum Tode führender Peritonitis nach Zerreissung von Eingeweiden. Erklärlich ist hier die Schwere und Schnelligkeit des Vorgangs, da mit einem Male, besonders bei Zerreissung eines Darmabschnitts, grosse Massen gährungsfähiger und reizender Substanzen das empfindliche Bauchfell berühren. Aber auch beim Eintritt weniger differenter Stoffe ist die Wirkung und schnelle Ausbreitung überraschend. So sah ich eine Bauchfellentzündung in 36 Stunden tödtlich enden, bei der die Obduction als Ursache eine Ruptur der Gallenblase nachweisen konnte. Dieselbe ist besonders dadurch charakteristisch, dass das mehrere Stalleimer betragende Exsudat eine dunkelgrüne Farbe hatte und das Bauchfell sich in seinem Verlaufe mit gelblichgrün injicirten, zierlich aussehenden Aederchen präsentirte. Auch der der Bauchhöhle zugewendete Theil des Zwerchfells wies diese Injection auf, dagegen hatte der Brusttheil derselben seine normale Farbe und Beschaffenheit. Dieser Fall ist nach zwei Richtungen bemerkenswerth; er lehrt zunächst, wie blitzschnell der Verlauf einer Bauchfellentzündung sein kann, weiter aber zeigt er auch die regionäre Ausbreitung des Entzündungsprocesses durch die Lymphbahnen. Wäre der Gallenfarbstoff hier durch die Blutbahn verbreitet worden, so hätte er sich auch auf die porösen Häute der Brusthöhle fortpflanzen müssen, was nicht der Fall war. Endlich lehrt er auch, dass die Galle reizende Stoffe enthält, die mit grosser Schnelligkeit eine serösfibrinöse Bauchfellentzündung anregen können. — Es fragt sich nun, wie kommt die Bauchfellentzündung zu Stande, bei der die Obduction keine Ursache nachweisen kann? Ich vermuthe, dass bei neu eingestellten Kühen, die bei ihrer Frischmilchigkeit sehr empfindlich sind und zur Erzielung hoher Milcherträge intensiv ernährt zu werden pflegen, sich in den Verdauungsorganen Gährungsprocesse einstellen, deren Zersetzungsproducte durch die Lymphbahnen in das Bauchfell gelangen. Hierfür spricht auch die Entwicklung der Bauchfellentzündung, die sich anfangs durch nichts von einer gewöhnlichen Verdauungsstörung unterscheidet; erst im weiteren Verlaufe, oft ganz plötzlich, treten die mehr characteristischen Symptome hinzu, und dies scheint mit der Aufnahme specifisch wirkender Stoffe in das Bauchfell in Verbindung zu stehen. Es ist ferner anzunehmen, dass sich bei der Entstehung nicht nur toxisch wirkende Zersetzungsproducte betheiligen, sondern dass auch gewisse Bacterien mit im Spiele sind. So berichtet H. J. Hamburger, Centralblatt für Bacteriologie, — von einer Peritonitis, bei der sich in dem Exsudat reichlich Streptococcen vorfanden, die er als Ursache des Leidens ansah. Bei intraperi-

tonealer Injection einer Cultur dieser Bacterien entwickelte sich beim Pferde eine seröse Peritonitis. — Weiter beanspruchen die Forschungen Jensens-Kopenhagen, über Bacterium Coli commune als Krankheitsursache bei Thieren — siehe No. 50 der Berl. Thierärztl. Wochenschrift — in dieser Beziehung das grösste Interesse. Der Autor fand, dass die genannten Bacterien als Krankheitserreger vorkommen bei der infectiösen Kälberdiarrhoe, wie bei anderen Diarrhoeen der Hausthiere, aber auch bei acuten, eitrigen Bauchfellentzündungen mit stinkendem Exsudat, theils in Reincultur, theils mit andern Bacterien zusammen. Ferner bei Cystitis, Pyelonephritis, Euterentzündungen, ferner bei Abscessen embolischen Ursprungs, bei septischer Vaginitis der Kühe, sowie bei fauligen Zersetzungen der Nachgeburt. Ja, selbst Milch- und Butterfehler sollen durch die Dickdarmbacterien veranlasst werden. — Sehen wir von den vielseitigen Lebenserscheinungen dieser Bacterien hier ab, so ist es gewiss für das räthselhafte Auftreten der Bauchfellentzündung von Bedeutung, zu wissen, dass sich besonders bei bösartigen Formen derselben, bei stinkendem Exsudat, Colibacterien theils in Reincultur, theils in Gemeinschaft mit anderen Coccen vorfinden. Es hat also den Anschein, als ob bei gewissen Krankheitsprocessen des Verdauungskanals, die mit Gährungs- und Zersetzungsprocessen einhergehen, die Colibacterien zur Auswanderung veranlasst werden, in das Peritoneum gelangen und dort bösartige Entzündungen mit übelriechenden Ausscheidungen bewirken. Man darf wohl hoffen, dass es den Forschern auf diesem Gebiete gelingen wird, endlich volle Klarheit über das geheimnissvolle Entstehen der Bauchfellentzündung zu schaffen.

Es erübrigt nun noch mit wenigen Worten auf die gerichtliche Bedeutung der Krankheit einzugehen. Zunächst ist der Fall zu erörtern, wo sich bei der Obduction eine serösfibrinöse Exsudation in reichlicher Menge findet, ohne dass irgend eine nähere Ursache nachzuweisen ist. Wie lange ist hier der Beginn der Krankheit zurückzudatiren? Es ist schon darauf hingewiesen worden, dass dieselbe in der Regel sehr schnell entsteht und in wenigen Tagen einen tödtlichen Ausgang nehmen kann, ausnahmsweise sich jedoch viele Wochen hinzuziehen im Stande ist. Es wird daher der Sachverständige gut thun, sein Urtheil mit auf die zeugeneidlich feststehenden, klinischen Thatsachen zu stützen. Man darf mit Sicherheit annehmen, dass eine milchende Kuh von dem Tage an, wo sich eine allgemeine Bauchfellentzündung ausgebildet hat, aufhört, einen nennenswerthen Milchertrag zu liefern, sofort den Appetit verliert und eine ganze Reihe anderer Erscheinungen zeigt, die auf ein schweres Leiden hindeuten. Wenn der Obductionsbefund sich mit diesen Wahrnehmungen im Einklang befindet, ist es leicht, das Alter des Leidens festzustellen. Ist man aber auf ersteren allein angewiesen, so ist man nicht in der Lage, der Krankheit ein höheres Alter als 2—5 Tage zuzusprechen.

Findet sich dagegen bei der Obduction neben einem reichlichen, serös-fibrinösem Erguss in die Bauchhöhle ein Fremdkörper, der von der Haube sich einen Weg nach dem Zwerchfell oder einem anderen Organ gebildet hat, ist der Weg durch einen Eiterkanal gekennzeichnet, sind bindegewebige Verwachsungen etc. zu Stande gekommen, dann entsteht die Frage: Wie lange haben diese Verletzungen bestanden, waren sie vor dem Kaufe vorhanden, ist die tödtlich gewordene Bauchfellentzündung die unmittelbare Folge der traumatischen Einwirkung? Die erstere Frage wird sich ja nach allgemeinen Regeln an der Hand der vorgefundenen Veränderungen, an der Stärke des neugebildeten Bindegewebes, an der Dicke der etwa vorhandenen Abscesswandungen, der Masse des gebildeten Eiters, seiner Beschaffenheit etc., mit ziemlicher Sicherheit beurtheilen lassen. Dagegen ist die zweite Frage, ob die allgemeine Peritonitis eine nothwendige Folge der localen Verletzung des Bauchfells ist, nicht ebenso sicher zu beantworten. Die Erfahrung lehrt, dass sich bei vielen Schlachtthieren Verletzungen von Fremdkörpern finden, die zwar zur Verlöthung oder Verwachsung zwischen einzelnen Organen geführt, aber eine ausgebreitete Bauchfellentzündung nicht veranlasst haben. Dazu kommt, dass absichtliche, nicht unerhebliche Traumen des Bauchfells, wie beim Pansenschnitt oder -stich, oder bei zufälligen Verwundungen, nur ausnahmsweise zu einer allgemeinen Entzündung desselben führen. Soll daher die tödtlich gewordene Peritonitis auf einen Fremdkörper zurückgeführt werden, dann ist der Beweis zu liefern, dass die Veränderungen in der Umgebung desselben älteren Datums sind als die der Nachbarschaft, und dass der Entzündungsprocess von hier seinen Ausgang genommen und sich weiter ausgebreitet hat. Abscesse in der Nähe des Durchtritts der Fremdkörper von erheblichem Umfang stärken den Verdacht, dass der Fremdkörper indirect die Bauchfellentzündung angefacht hat, indem diese von den Eiterherden ihren Ausgangspunkt genommen haben kann.

Leichter ist die Beurtheilung des Alters solcher Entzündungen des Bauchfells, die sich an Schwergeburten, Castrationen etc. anschliessen, da der Tag des operativen Eingriffs feststeht und als Ausgangspunkt der Erkrankung anzusehen ist.

Referate.

Die Aetiologie der Lungenentzündung beim Schwein.

Von J. M' Fadyean, Royal Veterinary College, London.

(Journal of comp. Patholog. and Therap. 1897. Bd. X, H. 1 u. 2.)

Verf. hat zehn kranke Schweinelungen untersucht, die ihm von Lesern seiner Zeitschrift eingeschickt wurden. Besondere Beachtung wurde bei den Untersuchungen der Frage geschenkt, ob eine genuine Swine-fever-Pneumonie häufig vorkomme, wie von vielen Praktikern in England vermuthet werde.

Die ausführlichen Experimente führten im Wesentlichen zu nachstehendem Gesammtergebniss. In sieben Fällen wurden in den mit den Lungen eingesandten Gedärmen gleichzeitig die charakteristischen Veränderungen des Swine-fever festgestellt. In einem Falle hatte der Einsender bemerkt, dass das Schwein, von dem die erkrankte Lunge abstammte, mit der fraglichen Seuche behaftet war. In den beiden restirenden Fällen zeigten sich keine Veränderungen am Darm.

Nur in zwei Fällen der ganzen Serie hatte die experimentelle und bacteriologische Untersuchung ergeben, dass der Swine-fever-Bacillus in den Brustorganen zugegen war. Genau genommen ist einer von diesen beiden Fällen nicht zu rechnen, weil das betr. Schwein keine Lungenaffection, sondern Pleuritis und Pericarditis zeigte. Es bleibt demnach nur ein einziger Fall, in dem die Lungenaffection dem Swine-fever-Bacillus zuzuschreiben ist. Die Lungenveränderungen hatten in diesem Falle einen ganz exceptionellen Charakter und besassen die Form und Beschaffenheit von wohlbegrenzten, festen, trockenen, nekrotischen Herden. F. hat diese Art Lungenentzündung bei natürlich entstandenem Swine-fever sonst nicht weiter beobachtet, dagegen hatte eine durch directe Injection von Bouillon-Cultur des Swine-fever-Bacillus in die Lungen eines Schweines künstlich erzeugte Pneumonie ganz dasselbe Aussehen.

„Es muss daher als sicher betrachtet werden,“ folgert F., „dass eine genuine Swine-fever-Lungenentzündung existirt, dass dieselbe aber sehr selten ist und deshalb ein praktisches Interesse nicht in Anspruch nimmt. Die Thatsache, dass der Swine-fever-Bacillus manchmal Lungenaffectionen erzeugt, darf nicht als sicherer Anhaltspunkt zur Feststellung der Diagnose Swine-fever gelten, dieselbe muss vielmehr durch die Beschaffenheit des Dick-

darmes begründet werden, welcher bei dieser Krankheit nie normal und der Sitz ganz charakteristischer Läsionen ist."

Wenn nun der Swine-fever-Bacillus nur in einem von neun Fällen die Ursache der Lungenentzündung war, so ist weiter die Frage aufzuwerfen, welche Ursachen die andern Fälle erzeugt haben. F. vermuthet, dass andere Organismen, die er mehrfach aus den hepatisirten Lungen isolirt hat, in ursächlichen Zusammenhang mit den Lungenläsionen zu bringen sind. In sechs Fällen isolirte er nämlich ein kurzes oder ovoides Bacterium, das morphologisch, ferner durch sein Verhalten in Culturen und gegen Farben mit dem Bacterium der Geflügelcholera übereinstimmt. Trotz der morphologischen Uebereinstimmung der in sechs Fällen von Pneumonie isolirten Mikroorganismen verhielten sie sich abweichend in ihrer pathogenen Wirkung auf Kaninchen und Tauben. Aus diesem Verhalten will F. jedoch nicht folgern, dass die Mikroparasiten verschiedene Arten repräsentiren. Dieselben müssten zu der Gruppe von Bacterien gezählt werden, deren Prototyp der Mikroorganismus der Geflügelcholera sei, und die wohl morphologisch, culturell und tinctoriell übereinstimmten, aber in ihrem pathogenen Verhalten gegen Thiere auseinandergingen.

Zu dieser Gruppe gehöre auch der Spaltpilz, welchen Löffler und Schütz bei kranken Schweinen isolirt haben, und den die beiden Forscher Schweineseuche (Swine-plague)-Bacterium genannt hätten. Es folge daher, dass der aus den sechs Lungen isolirte Mikroorganismus morphologisch übereinstimme mit dem Bacterium, welches in Deutschland allgemein als die Ursache einer infectiösen Pneumonie bei Schweinen betrachtet werde; auch zeige derselbe keine Eigenschaften, durch die beide Mikroben von einander unterschieden werden könnten.

Wenn man das Raisonnement des Verf. bis hierher verfolgt hat, so sollte man meinen, es bliebe nur noch übrig zu folgern, dass die beiden fraglichen Mikroorganismen identisch wären. F. kommt jedoch zu folgendem unerwarteten Schluss: „Ich bin weit davon entfernt, aus den oben beschriebenen Versuchen die Schlussfolgerung zu ziehen, dass wir in unserm Lande eine zweite epizootische Krankheit bei Schweinen in der Form einer infectiösen Lungenentzündung haben."

F. scheut sich, das englische Swine-fever mit der deutschen Schweineseuche, die er Swine-plague nennt, zu identificiren. Doch dürfte nach dem Ergebniss der Experimente an der Identität beider Seuchen nicht mehr zu zweifeln sein. Denn aus fünf verschiedenen Lungen von Schweinen, die mit Swine-fever behaftet waren, züchtete F. ein Bacterium, das sich durch nichts von dem Erreger der Schweineseuche unterscheidet. Als charakteristisch für Swine-fever werden die typischen Geschwüre des Dickdarms angesehen, Veränderungen, die wir bei der Schweineseuche gewöhnlich auch beobachten. In vielen Fällen ist bekanntlich gleichzeitig eine Lungenentzündung nachgewiesen, die nicht selten im pathologisch-anatomischen Bilde in den Vordergrund tritt, während am Dickdarm nur unerhebliche Veränderungen vorhanden sind. Diese verschiedenen Sectionsbilder gaben ja die Veranlassung zur Eintheilung der Schweineseuche in eine intestinale, pectorale und intestinal-pectorale Form.

Wenn sich F. einmal auf den Standpunkt dieser Eintheilung stellen wollte, so würden sich alle Schwierigkeiten und Gegensätze zwischen seinen experimentellen Befunden und den Beobachtungen der englischen Praktiker, welche eine Swine-fever-Pneumonie häufig nachzuweisen glauben, lösen, und es würde dem Herrn Verf. nicht schwer fallen, die Identität des klinisch erweiterten „Swine-fever" mit der „Schweineseuche" anzuerkennen.

Bis auf Weiteres betrachtet derselbe jedoch den gefundenen Mikroorganismus als eine besondere Species, der nach angestellten Impf- und Fütterungsversuchen keinen epizootischen Charakter habe. Derselbe führe der Regel nach eine saprophytische Existenz und wirke nur gelegentlich pathogen, wenn er von Schweinen mit durch Krankheit etc. verringerter Restistenzkraft aufgenommen werde.

Ueber Steriformin.

Von Prof. W. Eber, Berlin.

(Deutsche Zeitschr. für Thiermed. Neue Folge 1897 H. 4.)

Die fortgesetzte Anpreisung des Steriformins, eines Formaldehyd-Präparates, zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche durch die Gesellschaft für Conservirung und Desinfection, Berlin SW., Markgrafenstr. 22/23, veranlasste den Verf., festzustellen, ob Formaldehyd, per os gegeben, frei im Organismus circuliren kann.

Da Formaldehyd in Berührung mit organischen Substanzen in Ameisensäure übergeht, liess sich von vornherein ein negatives Resultat erwarten.

In zwei Versuchsreihen bemühte sich E. nachzuweisen, ob bei innerlicher Verabreichung von Steriformin Formaldehyd im Harn nachzuweisen ist. Der Nachweis wurde durch die Silberprobe und die Lebbinsche Resorcinprobe versucht.

Das Resultat seiner Versuche fasst E. in nachstehenden Sätzen zusammen.

1. In keinem Falle ist es möglich gewesen, weder im Destillat des mit Essigsäure versetzten Harnes, noch in dem mit Kohle entfärbten Filtrat desselben Formaldehyd mittels der Lebbinschen Resorcinprobe nachzuweisen.

2. Eine Erkrankung der Kuh ist während der Versuche niemals, auch nicht nach dem Eingeben unverdünnten Steriformins, hervorgetreten.

Das Filtrat des mit Kohle entfärbten Harns färbte sich nach ¼ stündigem Kochen im Wasserbade vom Flüssigkeitsspiegel allmählich gelbroth bis orangeroth. Dieses Verhalten zeigt, wie ich an der Hand zahlreicher Controlversuche nochmals betonen muss, jeder Kuhharn in mehr oder minder hohem Grade und ist von der Verabreichung von „Steriformin" völlig unabhängig.

Aus diesen Versuchen geht ferner hervor, dass die innere Verabreichung von Formaldehyd (Steriformin) nicht geeignet sein dürfte, im Kampfe gegen Thierseuchen irgend welche Dienste zu leisten.*)

Ein eigenthümlicher Seuchengang unter Militärpferden.

Von Oberrossarzt Fuchs.

(Ztschr. f. Veterinärkd., Juni 1897.)

Ende 1896 erkrankten binnen 4 Tagen 23 meist ältere Pferde einer Batterie unter folgenden Erscheinungen: Plötzliches heftiges Muskelzittern, Schweissausbruch, Unruhe; Schleimhäute blauroth, Temperatur 40—41°; 45—60 erschwerte Athemzüge ohne nachweisbare Lungenaffection; Peristaltik unterdrückt, Fäces schleimig, Harn eiweisshaltig. Genesung in 24 Stunden, höchstens in 2—3 Tagen. Nach den Weihnachtsferien konnten sämmtliche Pferde wieder zum Dienst verwendet werden. Die Diagnose lautete auf ephemere Pneumonie (Dieckerhoff). Wenige Tage nach der Wiederbenutzung wurde ein fremdes Officierspferd eingestellt, zeigte am 4. Tage dieselben Erscheinungen und war am nächsten Morgen wieder gesund. Nach Weihnachten stellten sich bei einer entfernt liegenden Batterie vielfache fieberlose Reizerscheinungen im Kehlkopf ein, auf welche bei 15 Thieren ebenfalls ephemere Pneumonie folgte. Hierbei traten einige eigenthümliche Fälle ein.

So erkrankte das Pferd Osman am 10. Januar. Die

*) Dem Ref. bot sich Gelegenheit, einen von der Aphthenseuche betroffenen Ochsenbestand zu beaufsichtigen, welcher nach Genehmigung des Besitzers von zwei Berliner Herren mit Steriform und Holzinol behandelt wurde. Beide Mittel haben einen therapeutischen Einfluss auf die Krankheitsfälle nicht erkennen lassen.

Schleimhäute waren cyanotisch; es taumelte, bekam Nachmittags blutigen Nasenausfluss und starb in der Nacht vom 11. auf den 12. Das Brustfell war trübe, glanzlos, an einigen Stellen gelblich weiss, verdickt. In den Pleurasäcken 1½ l graurother, trüber Flüssigkeit. Die Lungen waren am Rücken gelbroth, vorn blauroth mit handtellergrossen schwarzrothen Stellen, luftleer, schlafffleischig; auf dem Querschnitt derb, gelbroth mit Blutungen, sonst blauroth mit gelatinösen gequollenen grauweissen Zügen.

2. Pferd Pascha erkrankte am 12. Januar. Am 2. Tage süsslicher Geruch der Ausathmungsluft. Herzschwäche. 110 Pulse. Tod in der Nacht vom 14. auf den 15. Brustfell ramificirt, mit kleinen fibrinösen Auflagerungen. In den Pleurasäcken 2 l trüber gelbrother Flüssigkeit. Lungen braunroth, unelastisch, wenig lufthaltig. Unter der Pleura thalergrosse Blutungen. Durchschnitt vorn schwarzroth und stark blutig; Consistenz z. Th. schwammig.

3. Pferd Padur erkrankte am 10. Januar. Symptome wie bei beiden vorigen, jedoch faulig riechender Nasenausfluss. Tod am 12. Januar. Pleura trübe, schwarzroth mit fibrinösen Auflagerungen. In den Pleurasäcken 6 bis 9 l trüber Flüssigkeit. Lungen luftleer und schlaff, auf dem Durchschnitt dunkelroth, mit helleren Inseln. Eine kindskopfgrosse Stelle zeigte schmierigen, übelriechenden Inhalt. Kleinere Herde mit gelbem, breiigem Inhalt am Rande.

4. Pferd Rosine erkrankte am 3. und starb am 12. Januar. Symptome wie oben. Namentlich Zeichen von Brustfellentzündung. Es ergab sich sero-fibrinös hämorrhagische Pleuritis. Lungen stark bluthaltig. Lungengewebe blauroth. In den Bronchien röthlicher Schaum.

Bei allen 4 gestorbenen Thieren fanden sich am Herzen unter dem Endocardium und Epicardium Blutungen; unter dem Epicard eine handtellergrosse sulzige Schicht. Ausserdem leichter Milztumor, Hepatitis parenchymatosa, Nephritis parenchymatosa haemorrhagica. Nach dem Ergebniss der Section dürfte die von Dieckerhoff für die ephemere Pneumonie gegebene Definition richtig sein. Bemerkenswerth war, dass schon beim ersten Auftreten der Seuche auch unter den Mannschaften Fieber, Schwindel, Congestionen und plötzliches Hinfallen auftrat und sich diese Anfälle bei der zuletzt befallenen Batterie wiederholten. Unzweifelhaft bestehen Beziehungen zwischen der menschlichen Grippe und der ephemeren Pneumonie der Pferde. (Es erkrankten 15 Artilleristen, 6 leichter und 9 schwerer. Bei den Mannschaften anderer Batterien, deren Pferde nicht verseucht waren, kam gar keine Erkrankung vor. Die Erkrankung der Pferde ging derjenigen unter den Mannschaften voraus.) Die Beobachtung ergiebt ferner, das die ephemere Pneumonie nicht so unschuldig ist, wie bisher angenommen. Die Thiere sterben, wenn ihre plötzliche Erkrankung während des Dienstes eintritt oder in anstrengende Perioden fällt.

Zerreissung der Achillessehne.

Von Gascon-Montélimar.

(Journal de Lyon, Febr. 1897)

Einem Pferde wurde durch einen Unfall die Achillessehne zerschnitten. Die Behandlung bestand zunächst in sorgfältiger Waschung der Wunde mit 1proc. Sublimatlösung. Nachher wurde das Thier in einen Aufhängeapparat gebracht und die Gliedmasse durch einen Eisenapparat in normaler Lage gehalten. Derselbe bestand aus einer genau nach der Gliedmasse gerichteten eisernen Rinne, die bis zur Hälfte des Unterschenkels hinaufging und an der Stelle der Wunde eine weite Oeffnung hatte. Der Verschluss wurde vermittelst Gipsbinden erreicht. Durch die Oeffnung wurde die Wunde behandelt. Nach 3 Wochen war dieselbe vernarbt, das Thier wurde aber im Aufhängeapparat gelassen. Nach 6 Wochen wurde der Apparat entfernt und nach zwei Monaten das Thier im Schritt und im Trabe bewegt. Bei letzterer Gangart lahmte das Thier noch etwas, doch verschwand die Lahmheit nach kurzer Zeit.

Enzootische Blasenlähmung.

Im Schw. Arch. Bd. 39 berichtet Thierarzt Theiler aus Praetoria Folgendes:

Das Pferd eines Menageriebesitzers, welches als haarlos gezeigt wurde, war plötzlich erkrankt. Es konnte nicht aufstehen, der Puls war ziemlich schwach und schlug 80 Mal in der Minute, die Temperatur betrug 31,2 R; die Blase fand sich ausserordentlich gefüllt und wurde mittelst Katheters entleert; die Hinterbeine waren vollkommen unbeweglich, doch bestand Reaction auf Nadelstiche. Das Pferd starb in der Nacht. Bei der Section ergab sich nichts weiter als eine stärkere Füllung der Piagefässe im Lendenmark. – In demselben Stalle erkrankten aber noch 6 Pferde unter folgenden Erscheinungen: Verminderte Fresslust, totales Aussetzen der Harnentleerung, colossale Füllung der Harnblase. Die Thiere zeigten zunächst keine Colikerscheinungen, später jedoch die Symptome eines Blasenkatarrhs und fingen an, beim Gehen zu schwanken. Es wurde später eine Behandlung mit Strychnin per os eingeleitet. Augenscheinlich bestand bei allen Pferden eine Blasenlähmung. Das verabreichte Futter war sehr stark mit Ustilago Carbo verunreinigt. Die Versuche, ein gesundes Pferd mit Verfütterung dieses Materials künstlich krank zu machen, misslangen jedoch, trotzdem ist die Ursache der Erkrankung wohl in einer Vergiftung zu suchen.

Die Injectionen von künstlichem Serum als Methode, den Tod nach Verbrennungen zu verhüten.

Von Prof. Tommasoli.

(Monatsh. f. pract. Dermatologie.)

Verf. wandte in zwei Fällen von Verbrennungen, die wegen der Grösse der Verbrennungen als unheilbar angesehen wurden, Injectionen von künstlichem Serum an. Im ersten Falle, der tödtlich endete, konnte T. nur so viel beobachten, dass bei schweren Verbrennungen die Injectionen gut vertragen wurden; nach den Injectionen zeigten sich nämlich constant vorübergehende Besserungen. Der zweite Fall ging in Genesung über; auch hier musste man mit Sicherheit wegen der Ausdehnung der Verbrennung ein tödtliches Ende erwarten. Verf. hat Versuche an Kaninchen und Hunden gemacht und fand im Ganzen die Thatsache bestätigt, dass die Injectionen von künstlichem Serum bei grossen Verbrennungen sehr geeignet sind, den Tod zurückzuhalten. Auf Grund seiner Erfahrungen und Versuche empfiehlt daher T. diese Injectionen aufs Wärmste. (Ther. Monatsh.)

Ueber Röntgenstrahlen.

Röntgen, der mit Röhren von 30 cm Schlagweite arbeitete, hat zunächst die Röntgenstrahlen für unsichtbar gehalten. Brandes und Dorn, welche Röhren von 55 cm benutzten, fanden jedoch, dass die Strahlen eine Lichtempfindung auf der Netzhaut hervorrufen. Der Lichteindruck bestand in dem Auftauchen eines helleren Kreises und kann entstehen sowohl durch Fluoresciren der lichtbrechenden Medien, als auch durch directe Reizung der Retina; B. und D. nehmen das Letztere an. Es ist nothwendig, dass der Untersuchende sich in einem völlig dunkeln Raume aufhält und von der Tube durch eine Holzmauer getrennt ist. Bardet erhielt dann sogar einen so lebhaften Lichteindruck, wie wenn man vor geschlossenen Augenlidern eine Kerze hin- und herbewegt. Unterbrechung des Stromes, sowie die Einschaltung von für die Strahlen undurchgängigen Körpern zwischen Auge und Apparat unterdrückt diese Erscheinung.

R. v. Gussmann ist es (Münchener med. Wochenschr. 9/97) gelungen, mittelst der gewöhnlichen Influenzmaschine Röntgenstrahlen von voller Wirksamkeit zu erzeugen. Man braucht nur eine Windhurst'sche Influenzmaschine, Hittorf'sche Röhren und ein Kabel zur Verbindung der Electroden. Dabei sind die Strahlen der Influenzmaschine ruhiger, nicht so flackernd. Das Entbehrlichwerden des complicirten Apparates durch das neue Verfahren ist ein grosser Fortschritt, der namentlich die Anwendung der Strahlen in der ärztlichen Praxis sehr erleichtern wird.

Im türkisch-griechischen Feldzuge sind nach einem Bericht des leitenden Arztes des englischen Sanitätsdetachements die Röntgenstrahlen mit grossem Erfolge verwendet worden. Fast sämmtliche Knochenverletzungen konnten ohne operative Eingriffe festgestellt werden.

Eine ganz ungeahnte Bedeutung haben die Röntgenstrahlen auch bereits in der Nahrungsmitteluntersuchung gewonnen. Nach Feststellungen des Chemikers Dr. Thörner in Osnabrück lassen sich dadurch Fälschungen oft mit erstaunlicher Sicherheit nachweisen. So giebt eine wenig oder gar nicht gesalzene Butter gleichmässigen Schatten, übermässig gesalzene dagegen schwarze Flecken. Natürliche Kaffeebohnen zeigen im Schattenbild ihre ganze Structur, namentlich auch den Schlitz; künstliche geben nur einen schwarzen Fleck. Ebenso liefert ausgekochter Thee, der behufs Fälschung wieder gefärbt ist oder künstlich beschwerter Thee schwarze Schatten. Wallnüsse etc. kann man auf ihren Gehalt untersuchen. Auch die Reinheit von Gewürzen lässt sich auf diese Weise feststellen. Uebrigens lässt sich auch reine und künstlich beschwerte Seide mittelst Röntgenstrahlen unterscheiden; die erstere lässt sie durch, die letztere giebt schwarze Schatten.

Ueber ein besonderes Verfahren zur Färbung der Bacterien im Deckglaspräparate und in Schnitten.

Von W. Semenowicz u. E. Marzinowsky.

(Centralbl. f. Bact. 1897. Heft 22/23.)

Die Methode besteht in einer Doppelfärbung. Die benutzten Farbstoffe sind wässeriges Carbolfuchsin und Löffler'sches Methylenblau.

Deckglaspräparate werden zunächst zwei Minuten in eine Carbolfuchsinlösung gelegt, die aus einem Theil der gewöhnlichen concentrirten Carbolfuchsinlösung und zwei Theilen Wasser besteht. Hierauf wird mit Wasser abgespült und 3 bis 4 Minuten in Löfflers'chem Methylenblau nachgefärbt. Die Färbung von Schnitten braucht etwa eine Zeit von 4 bis 5 Minuten in jeder Farblösung. Die Schnitte werden dann in der gewöhnlichen Weise mit absolutem Alkohol, Oel, Xylol bearbeitet und in Canadabalsam eingebettet. Zellkerne und Bacterien werden durch diese Methode blau gefärbt, das Zwischengewebe und das Protoplasma der Zellen erscheint roth oder rosa.

Bacterien, die sich für gewöhnlich in Schnitten schlecht färben lassen, traten bei dieser Methode deutlich hervor. Dieselbe fand Verwendung bei Färbung von Rotz-, Diphtherie-, Typhusbacillen, von Bacterium coli, Neisser's Gonococcen, Pseudotuberculosebacillen u. a. In Schnitten mit Strahlenpilzen erschienen die Kolben roth und die Fäden blau gefärbt. Einzelne Bacterien, welche sich roth färben, halten die Verf. für degenerirte Exemplare.

Das Wesen des Verfahrens soll darin bestehen, dass das vorangehende Carbolfuchsin gleich einer Beize wirkt und von dem nachfolgenden Methylenblau verdrängt wird, und zwar am schnellsten aus Bacterien und Kernen.

Aehnliche Färbeverfahren benutzten schon Pick und Jacobsohn, R. Schäfer und auch P. Baumgarten 1885, der in Chromsalzen fixirte Gewebe mit einer alkoholischen Fuchsinlösung unter nachfolgender Behandlung mit einer wässerigen Methylenblaulösung gefärbt hat. In diesem Falle färbten sich umgekehrt als wie durch die Methode der Verf. das Plasma roth, Bacterien und Zellkerne blau. Der Unterschied dürfte von den verschiedenen Fixirungsmethoden abhängen, denn die Verfasser hatten ihre Präparate in Alkohol fixirt.

Tagesgeschichte.

Zur Lage der Sanitätsthierärzte in Berlin.

In der Stadtverordnetensitzung vom 30. September ds. Js. ging u. A. ein Antrag der Stadtverordneten Borgmann und Genossen dahin, die Versammlung wolle beschliessen, den Magistrat zu ersuchen: „ihr eine Vorlage zu machen, durch welche eine Pensionsberechtigung für die von der Stadt beschäftigten arbeitsunfähig gewordenen Arbeiter eingeführt wird." In Bekämpfung dieses Antrages erwiderte der Stadtverordnete Spinola, es bestehe ein Pensionsreglement für die Angestellten bei den städtischen Werken und ein ebensolches für die verschiedenen Klassen der städtischen Beamten. Aber zwischen pensionsberechtigten Beamten und blossen Arbeitern, Kutschern u. s. w. müsse doch ein Unterschied gemacht werden.

Geht man bezüglich des Begriffes „Arbeiter" nicht so weit, dass man die ganze Menschheit in zwei Hälften, eine arbeitende und eine faulenzende, trennt, so versteht man unter Arbeitern alle diejenigen Personen, deren Thätigkeit eine mehr oder weniger mechanische ist. Im Gegensatz hierzu stehen diejenigen, deren Functionen eine wissenschaftliche oder technische Vorbildung voraussetzen. Die Arbeiter sind nach reichsgesetzlichen Bestimmungen für den Fall der Invalidität versichert und die Stadt trägt die Hälfte dazu bei. Die Beamten sind pensionsberechtigt. Allein es giebt noch eine dritte Kategorie von Angestellten der Stadt Berlin. Arbeiter sind sie nicht, denn ihre Thätigkeit ist keine rein mechanische, sondern setzt im Allgemeinen bedeutend mehr Kenntnisse voraus als diejenige der unbestrittene Beamtenqualität besitzenden Bureauarbeiter. Beamte sind sie auch nicht, denn der Magistrat bestreitet die Lebenslänglichkeit ihrer Anstellung und die Pensionsberechtigung. Hierzu gehören die allermeisten Angestellten der städtischen Werke, darunter sämmtliche Thierärzte (den einzigen Oberthierarzt ausgenommen).

Da der Herr Stadtverordnete Spinola nun gesagt hat, dass für die Angestellten der städtischen Werke ein Pensionsreglement bestehe, so wäre es äusserst interessant, die Grundzüge desselben kennen zu lernen. Auf keinen Fall besteht es aber allgemein für die Angestellten, sondern es sind hier und da bei den einzelnen Werken, recht verschieden in der Anzahl, einige Wenige, anscheinend ganz planlos herausgegriffen, denen Pensionsberechtigung verliehen wurde. Nach welchen Grundsätzen hierbei verfahren wird, ist schwer zu sagen. Während bei der Viehhofsverwaltung z. B. eine ganze Anzahl Subalterner die Wohlthat der Pensionsberechtigung geniesst, ist dies am Schlachthof (Fleischschau) nur beim Oberthierarzt und dem — Listenführer der Fall. Alle übrigen 484 bei der Fleischschau Beschäftigten können sich im Fall ihrer Erwerbsunfähigkeit bei der Armendirection melden.

Klar und deutlich sagt die preussische Städteordnung, dass alle diejenigen, deren Thätigkeit keine rein mechanische ist, als Beamte auf Lebensdauer und mit Pensionsberechtigung anzustellen sind. Dies trifft ohne Weiteres auf die städtischen Sanitätsthierärzte — nur mit diesen können wir uns hier beschäftigen — zu. Das aber ist das Bittere und Verbitternde für diese, dass der für

den gewöhnlichen Menschenverstand krystallklare Paragraph dadurch ausser Wirksamkeit zu setzen gesucht wird, einmal, dass man die Thierärzte nur anstellt, wenn sie zu einer sechsmonatlichen gegenseitigen Kündigungsfrist ihre Einwilligung geben, das andere, dass man die Fleischschau zu den „städtischen Werken" zählt. Städtische Werke sind solche gewerblichen Unternehmungen, aus denen die Stadt unbeschränkten Gewinn ziehen darf, die also kaufmännisch betrieben werden, wie Gasanstalten, Markthallen, d. h. also solche Institute, die ebenso gut Private hätten unternehmen können, wie es ja thatsächlich eine private (englische) Gasgesellschaft in Berlin giebt oder gab. Der Begriff, „gewerbliches Unternehmen" involvirt stets, dass der zu erzielende Gewinn keinerlei gesetzlicher Beschränkung unterliegt. Behält man dies im Auge, so ist es Unrecht, die Fleischschau unter die städtischen Werke zu stellen, da jeder event. Gewinn gesetzlich einen gewissen Prozentsatz nicht übersteigen darf, doppelt Unrecht aber war es, dies bei der Einführung derselben zu thun, da damals überhaupt kein Gewinn aus der Fleischschau gezogen werden durfte. Aber, gesetzt auch den Fall, der ganze Ueberschuss dürfte in die Stadtkasse fliessen, auch dann ist die Fleischschau kein gewerbliches Unternehmen, sondern eine sanitäre Einrichtung, eingeführt nicht des zu erzielenden Gewinnes wegen, sondern um die Gesundheit von zwei Millionen Menschen zu schützen. Schlachthöfe sind nicht gebaut, um sämmtlichen Schlächtern der Stadt eine gemeinsame Werkstätte zu bieten, sondern sie sind errichtet, um sämmtliche Fleischereibetriebe gründlich und ohne übermässige Kosten durch Sachverständige beaufsichtigen zu können! An diesem Grundsatz muss unter allen Umständen festgehalten werden, wenn man nicht die Bedeutung und den Zweck der Fleischschau vollständig verkennen will.

Also: Die Fleischschau ist ein sanitäres und kein gewerbliches Institut. Daraus folgt mit zwingender Logik, dass die sie ausübenden Thierärzte Communalbeamte im Sinne der preussischen Städteordnung, und damit unkündbar und pensionsberechtigt sind. Allein, wie schon hervorgehoben, kann sich der Magistrat mit dieser Auffassung nicht befreunden. Er stützt sich auf seine geschlossenen Verträge. Nun ist es aber ein anerkannter Rechtssatz, dass Vorschriften des öffentlichen Rechtes nicht durch Verträge geändert werden können.

Als der Oberpräsident der Provinz Brandenburg in seiner Eigenschaft als Aufsichtsbehörde im Verwaltungsstreitverfahren den Grundsatz zur Anerkennung bringen wollte, dass die seit langen Jahren beschäftigten Bureauhilfsarbeiter lebenslänglich angestellte Beamte seien, unterlag er beim Oberverwaltungsgericht aus dem formellen Grunde, dass eine „Anstellung" derselben nicht erfolgt sei, und dass nur für angestellte Beamte der Grundsatz der Lebenslänglichkeit gelte.

Wie aber lautet das Schreiben des Magistrats an die, sagen wir, „ein"-zustellenden Thierärzte (nebenbei bemerkt, die einzige Urkunde, die sie darüber besitzen)? „Wir beabsichtigen, Sie vom . . . . . ab als städtischen Thierarzt mit einem Jahresgehalt von 2400 Mark anzustellen. Die Anstellung erfolgt p. p."

Dadurch, dass die betr. Thierärzte in das angekündigte Amt eingetreten sind und dessen Functionen unbehindert ausführen, ist diese Absicht verwirklicht, sie sind angestellt und, da es nach der Städteordnung nicht anders möglich ist, auf Lebenszeit. Daran ändert das vorbehaltene Kündigungsrecht gar nichts.

Das fühlt man auch im Magistrat und hat sich daher damit zu helfen gesucht, dass man die jüngsten Ernennungen zum städtischen Thierarzt nur auf Grund eines „Privatdienstvertrages" vornahm. Ist die Städteordnung öffentliches Recht — und das ist sie unzweifelhaft, denn sie ist im öffentlichen Interesse gegeben — so ist auch diese Verclausulirung hinfällig.

Allein das ist Alles Theorie. In praxi sieht sich die Sache viel trauriger an. Wird unter den gegenwärtigen Verhältnissen ein städtischer Thierarzt arbeitsunfähig, so bleibt ihm, solange die bisherige Praxis geübt wird und er nicht um ein Almosen betteln will, nur der Klageweg übrig, um zu seinem Rechte zu kommen. Abgesehen davon, dass es für jeden Familienvater das Bitterste ist, krank und siech zu sein, ohne zu wissen, dass schlimmsten Falles für ihn und seine Familie gesorgt ist, abgesehen auch davon, dass die Aufregungen eines „des Princips wegen" voraussichtlich vom Magistrat durch alle Instanzen hindurch geführten Processes schwer schädigend auf die Gesundheit eines ohnehin arbeitsunfähigen Mannes wirken, ist der Betreffende noch aus einem anderen Grunde im Nachtheil. Dem gekündigten Beamten wird es unendlich sauer ankommen, seine wenigen Nothgroschen zu opfern, dem Magistrat können die Processkosten gleichgiltig sein, denn diese bezahlt er ja nicht aus seiner Tasche. Dabei ist das Gehalt der städtischen Thierärzte so bemessen, dass wohl kein Familienvater unter ihnen, der nicht Privatvermögen besitzt oder durch Privatpraxis sich nebenbei etwas erworben hat, nennenswerthe Ersparnisse aufzuweisen hat.

Der arbeitsunfähige gekündigte Beamte steht also vor der fürchterlichen Alternative, entweder zu hungern oder einem langwierigen Process den letzten Thaler opfern zu müssen — und das alles, weil trotz des Ueberschusses im diesjährigen städtischen Haushalt von fast 8 Millionen unsere Selbstverwaltungsbehörden die Absicht der Städteordnung durch scharfsinnige juristische Deductionen zu umgehen suchen, derselben Städteordnung, auf der ihre ganze Selbstverwaltung beruht.

Difficile est, satiram non scribere!

Aus Africa.

Durch das Auswärtige Amt wurden vor einigen Jahren Thierärzte für unsere africanischen Colonien gesucht. Hindernd trat der Auffindung geeigneter und bereiter Kräfte zunächst schon die ausserordentlich niedrige Bezahlung in den Weg. Denn das Angebot belief sich auf 6000 M., eine Summe, die in Africa für subalterne und mechanische Leistungen gezahlt wird, zu bescheidenem Lebensunterhalt bei den dortigen Preisen eben ausreicht und daher in gar keinem Verhältniss steht zu dem, was ein tüchtiger Thierarzt in seiner Heimat erwerben kann. Dazu kommt noch, dass die Colonialbeamten Pensionsansprüche haben, während die dorthin gesandten Thierärzte einfach ihre Gesundheit riskiren müssen, ohne jede Aussicht, im Nothfalle eine staatliche Versorgung zu finden.

Unter diesen Umständen war es alles Mögliche, dass sich noch einige tüchtige jüngere Thierärzte bereit fanden, nach Africa zu gehen. Dass aber die ihnen dort entgegentretenden Verhältnisse selbst ihre augenscheinlich sehr bescheidenen Erwartungen in anscheinend unerträglicher Weise enttäuscht haben, muss man wohl oder übel aus dem Umstande schliessen, dass sowohl Dr. Vogt aus Südwestafrica schon vor einigen Monaten vorzeitig zurückgekehrt ist, wie auch, Privatnachrichten zufolge, der College Huss Ostafrica vor Ablauf seines Contractes verlässt und sich auf der Heimreise befindet, ohne etwa durch geschwächte Gesundheit hierzu veranlasst zu sein. Man darf wohl annehmen, dass die den Thierärzten in den Colonien angewiesene bzw. zugemuthete Stellung doch eine — namentlich in Hinblick auf das Verhältniss zu den Medicinern — zu ungenügende ist. Wahrscheinlich wollen gerade die Mediciner dort auch in Thierseuchenangelegenheiten, wie es zu Zeiten einmal in Europa der Fall war, die Leitung haben, und die Thierärzte sollen ihre Gehilfen sein, was diese mit Recht ablehnen würden.

Unter diesen Umständen ist allen jungen Thierärzten etwaigen Colonialanerbietungen gegenüber abwartendes Verhalten zu empfehlen, bis die betreffenden Collegen ihre Erfahrungen bekannt gegeben haben, was von ihnen im Standesinteresse wohl erwartet werden darf.

Ueber die Kochsche Rinderpestimpfung liegen neuere Berichte vor, welche wieder erheblich günstiger lauten. Durch diese schwankenden Urtheile wird der Wunsch immer dringender, endlich in der inländischen wissenschaftlichen Presse einen authentischen Originalbericht erscheinen zu sehen, um sich ein Urtheil über den Charakter des Verfahrens, seine Wirksamkeit und den Grad seiner Originalität bilden zu können. In der deutschen medicinischen Wochenschrift theilt Dr. Krause Folgendes mit: Die Gallenimpfung hat sich jetzt sehr bewährt; jeder Farmer kann sie ausführen. Die Frage war nur, wie lange die Gallenimmunität, die eine passive ist, dauert. Diese Frage hat Koch wegen seiner Abreise nach Bombay nicht beantwortet. Es zeigte sich, dass die Galle nicht eine stets gleiche Schutzkraft entwickelt. Krause hat diese Frage geprüft; die Immunität dauert nicht über 30—40 Tage. Krause hat daher empfohlen, 10—30 Tage nach der Galleninjection 10 ccm virulentes Rinderpestblut zu injiciren. Diese Injection ist alle 6 Monate zu wiederholen (was allerdings seine Schwierigkeiten haben wird). Die Impfung kommt auch jetzt in der Capcolonie allgemein wieder in Aufnahme. Krause hat 6000 Thiere immunisirt. Wo grössere Sterblichkeit vorgekommen ist, will Dr. Krause dies auf ungünstige Lebensverhältnisse (?) zurückführen.

In Südwestafrica ist es durch die Organisation und Durchführung der Rinderpestimpfung thatsächlich nach neuesten Zeitungsmeldungen gelungen, die Seuche völlig zum Stillstehen zu bringen. Weit über die Hälfte des Rinderbestandes ist gerettet worden, doch darf in der Anwendung der getroffenen Massregeln noch kein Nachlassen eintreten. Die Immunität scheint eine beschränkte zu sein und bei erneutem Auffiackern der Seuche müssten wahrscheinlich von Neuem Impfungen vorgenommen werden. Jedenfalls ist die beste Bestätigung des gegenwärtigen günstigen Standes der Seuchenfrage die Nachricht, dass Landeshauptmann Major Leutwein seinen gerade wegen der Rinderpest seit lange verschobenen Urlaub jetzt antritt.

In der Capcolonie breitet sich inzwischen die Rinderpest immer mehr aus. Angesichts der Erfolge in Deutsch-Südwestafrica liegt die Annahme nahe, dass die dortigen früheren Misserfolge des Kochschen Verfahrens zum grossen Theil durch eine schlechte Organisation, namentlich durch den Mangel an medicinisch geschultem Impfpersonal, verschuldet worden seien.

Zur Abgrenzung der Befugnisse der Medicinal- und Veterinärbeamten in der Fleischschau.

Am 27. und 28. d. M. findet in Berlin die vierzehnte Hauptversammlung des Preussischen Medicinalbeamten-Vereines statt. In dieser Versammlung soll über die Umgestaltung der Medicinalbehörden verhandelt werden.

Bei I, betreffend die Kreisärzte, stellen die Medicinalbeamten unter anderem Folgendes auf:

Zu den Dienstobliegenheiten des Kreisarztes gehören die Beaufsichtigung der Trichinenbeschauer, die Ueberwachung des Verkehrs mit Nahrungs- und Genussmitteln.

Ich stelle hier die Frage zur Discussion, ob wir Veterinärmed. durch diese Forderungen und ev. Annahme nicht in unserer Person und in unserm Amte geschädigt werden.

Schwer war der Kampf, bis wir die Freimachung von den Physikern erreichten und diesen Sieg sollten wir uns ohne Gegenwehr wieder entziehen lassen?

In seinem Leitfaden für Trichinenschauer sagt Johne:

„Die zweckentsprechende Durchführung der Trichinenschau erfordert vor allem: — — —

4. eine sorgfältige Ausbildung der Trichinenschauer, die sachgemäss nur durch Thierärzte, am zweckmässigsten durch die Schlachthofthierärzte erfolgen kann.

Medicinalpersonen und Apotheker sind hierzu nach den Erfahrungen des Verfassers nicht die geeigneten Persönlichkeiten.

5. eine strenge Befähigungsprüfung der Trichinenschauer vor ihrer Verpflichtung, welche, da es sich um eine Thierkrankheit handelt, nur durch die beamteten Thierärzte nicht durch Medicinalbeamte vorzunehmen ist. Letztere besitzen die hierzu nöthige wissenschaftliche Ausbildung und praktische Erfahrung erfahrungsgemäss nicht und können solche nicht besitzen.

Im Interesse der Trichinenschau ist nur zu wünschen, dass einestheils die Revisionen der Trichinenschauer von Persönlichkeiten vorgenommen werden, welche selbst die erforderlichen Fertigkeiten und Kenntnisse in der Trichinenschau besitzen.

Verfasser hält nur die beamteten Thierärzte für die hierzu geeigneten Personen." — So weit Johne.

Die Provinz Posen befindet sich z. Z. in einem Uebergangsstadium, indem von Jahr zu Jahr die Beaufsichtigung der Trichinenschauer abwechselnd durch Medicinal- und Veterinärbeamte ausgeführt wird. Bis 1891 waren nur Medicinalbeamte hierzu berechtigt. Einige Jahre — bis 1895 — wurde den beamteten Thierärzten diese Function allein übertragen. Seit 1895 jedoch gilt obengenannter Modus. Warum hierbei beharren? Unser Recht brauchen wir uns doch nicht verkümmern resp. nehmen zu lassen. Unter dem Ausdruck „Ueberwachung des Verkehrs mit Nahrungs- und Genussmitteln" glaube ich nicht falsch zu gehen, wenn ich annehme, dass darunter auch die Fleischschau gemeint ist. Diese können die Aerzte doch wohl ruhig den Veterinärbeamten überlassen. Meiner Ansicht nach ist es Sache des Vorstandes der thierärztlichen Vereine, in einer Resolution obengenannten Forderungen des Preussischen Medicinalbeamten-Vereins entgegenzutreten. Dies anzuregen ist der Zweck dieser Zeilen.

Rawitsch, 20. September 1897. C. Frick,
Kreisthierarzt.

Naturforscherversammlung in Braunschweig.

Im Anschluss an den Bericht in der Wochenschrift No. 38 theile ich mit, dass Vorträge gehalten wurden von:

1. Frick, am 21. September 1897. „Ueber Distorsion des Kron- und Fesselgelenkes bei Pferden."
2. Imminger, am 21. September 1897. „Zur operativen Behandlung des Rehhufes."
3. Frick, am 21. September 1897. „Ueber Localanaesthesie in der Thierheilkunde."
4. Imminger, am 21. September 1897. „Weitere Beobachtungen bei der operativen Behandlung des Hufkrebses beim Pferde."
5. Eber, August, am 23. September 1897. „Ueber die Tuberkulose des Rindviehs und ihre Bekämpfung."

Prof. Kaiser war dienstlich behindert, den angekündigten Vortrag zu halten.

Eine weitere Ausführung der Vorträge behalte ich mir vor.

In Folge recht schlechter Witterung mussten die geplanten Ausflüge nach Harzburg etc. unterbleiben. Um so mehr Befriedigung werden nicht allein die Theilnehmer an der Versammlung, sondern auch die Bewohner Braunschweigs am Besuche der mit der Naturforscherversammlung verbundenen Ausstellung gefunden haben.

Als sehr erfreulich muss es bezeichnet werden, dass in dieser Ausstellung Photogramme seitens eines Kollegen, des Thierarztes Kabitz, ausgestellt waren.

Einige Abbildungen von Herpes, Cysticercus, Nephritis, Tuberculosis, Malleus, Echinococcen haben nicht allein die Bewunderung der Thierärzte und Aerzte, sondern auch anderer fachwissenschaftlich gebildeter Besucher erregt.

Ausser den 12 schon genannten Theilnehmern sind noch Docent Frick und Assistent Dr. Voges in den Versammlungen anwesend gewesen.

Zu bedauern ist es, dass die Fachcollegen zu dieser wissenschaftlich so hervorragenden Versammlung in geringer Anzahl erschienen waren. Im Interesse unserer Wissenschaft, im Interesse unseres Standes dürfte es wohl erforderlich sein, auch einmal materielle Opfer zu bringen, um durch allgemeine Theilnahme an einer wissenschaftlichen Versammlung es zu bethätigen, dass der thierärztliche Stand zu jeder Zeit für Stand und Wissenschaft Alles einzusetzen bereit ist. Bertram.

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Zur Beachtung: Bezug von Rothlaufserum.

Die Nachfrage nach dem Lorenz'schen Rothlaufserum ist auch in letzter Saison sehr lebhaft gewesen und das Bedürfniss dürfte kaum haben gedeckt werden können. Dabei ist es erklärlich, dass viele glauben, sich am sichersten an die directeste Quelle zu wenden, wenn sie bei Herrn Obermedicinalrath Dr. Lorenz selbst Lymphe bestellen.

Wie aber auch früher schon in der B. T. W. mitgetheilt worden ist, hat Herr Dr. Lorenz der Brandenburgischen Landwirthschaftskammer das ausschliessliche Recht der Serumherstellung und den Verkauf innerhalb ganz Deutschlands excl. Württemberg und Hessen vom 1. October d. Js. ab abgetreten. Er selbst ist also durchaus nicht mehr in der Lage, noch Serum abgeben zu können (ausser nach Hessen, Württemberg und dem Ausland). Da für Herrn Dr. Lorenz, wenn immer noch zahlreiche Bestellungen bei ihm einlaufen, eine grosse Störung ist, fortwährend ablehnende Antworten schreiben zu müssen, und da andererseits die vergeblichen Bestellungen auch für die Herren Auftraggeber ärgerlich sind, so sei hier nochmals darauf hingewiesen, dass Lorenz'scher Schutzimpfstoff künftig nur bezogen werden kann von Herrn Dr. Joest, dem Leiter der von der Brandenburgischen Landwirthschaftskammer in Prenzlau errichteten Anstalt.

Massregeln gegen Maul- und Klauenseuche.

In Verfolg der Declaration vom 9. April 1896 (Ausserordentliche Beilage zu No. 16 des Amtsblatts für 1896) zur landespolizeilichen Anordnung vom 6. December 1895, betreffend die Abwehr gegen die Einschleppung der Maul- und Klauenseuche in den diesseitigen Regierungsbezirk durch das aus südlichen Reichstheilen stammende Vieh (Ausserordentliche Beilage zu No. 49 des Amtsblatts für 1895), bestimme ich, dass 1. die preussischen Regierungsbezirke Magdeburg, Merseburg, Erfurt, 2. die bayerischen Regierungsbezirke Oberbayern, Pfalz, Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken, Schwaben, 3. die sächsischen Kreishauptmannschaften Leipzig, Zwickau, 4. die württembergischen Kreise Neckarkreis, Schwarzwaldkreis, Jagstkreis, Donaukreis, 5. die badischen Landeskommissariate Konstanz, Freiburg, Karlsruhe, Mannheim, 6. die Grossherzoglich hessischen Provinzen Starkenburg, Oberhessen, Rheinhessen, 7. das Grossherzogthum Sachsen-Weimar, 8. das Grossherzogthum Oldenburg, 9. das Herzogthum Braunschweig, 10. das Herzogthum Sachsen-Meiningen, 11. das Herzogthum Sachsen-Coburg-Gotha, 12. das Herzogthum Anhalt, 13. das Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen, 14. das Fürstenthum Waldeck, 15. das Fürstenthum Reuss jüngerer Linie und 16. die Reichslande Elsass-Lothringen bis auf Weiteres unter die Bezeichnung im § 1 der Landespolizeilichen Anordnung „Aus Süddeutschland" fallen.

Bromberg, den 8. September 1897. Der Regierungs-Präsident.

In Württemberg ist das Feilbieten von Schweinen im Umherziehen wegen der Gefahr der Verschleppung der Maul- und Klauenseuche bis auf Weiteres verboten worden.

Quarantäne.

Die Centrumsfraction der bayerischen Kammer hat beantragt, die Staatsregierung zu ersuchen, beim Bundesrath dahin zu wirken, dass alles über die Reichsgrenzen einzuführende Fettvieh einer zehntägigen Quarantäne unterworfen werde.

Massregeln gegen die Geflügelcholera.

Der Reichskanzler hat durch Erlass vom 21. October 1897 auch für die westlichen Provinzen Schleswig, Hannover, Westphalen, Hessen, Rheinprovinz und Hohenzollernsche Lande die Anzeigepflicht für Geflügelcholera eingeführt. Für den Regierungsbezirk Potsdam, desgl. für Köslin und Osnabrück, ist bezüglich der Geflügelcholera, unter Aufhebung älterer Bestimmungen, die gleichlautende Verfügung ergangen, wie sie zuerst für den Regierungsbezirk Königsberg (vergl. B. T. W. No. 35 pg. 418) erlassen worden ist.

Verbot der Hundeeinfuhr in England.

In Grossbritannien hat das Landwirthschafts-Ministerium ein Verbot der Einfuhr von Hunden erlassen, das von dem hiesigen Königlichen Polizei-Präsidium veröffentlicht wird. In besonderen Fällen kann das Ministerium Ausnahmen von dem Verbot gestatten und einen Schein über die Erlaubniss der Einfuhr eines Hundes ausstellen. Zur Erlangung eines Erlaubnissscheins muss ein besonderes Gesuch bei dem Secretär des Ministeriums für Landwirthschaft in London SW., Whitehall Place 4, gestellt werden. Das Gesuch muss enthalten 1) genaue Beschreibung des Hundes, 2) das Land, aus dem er eingeführt wird, 3) den Hafen, in welchem er gelandet werden soll, 4) den Ort, an den er nach der Landung geschafft werden soll. Das Ministerium ist befugt, an den Erlaubnissschein besondere Bedingungen hinsichtlich des Transports, der Einsperrung und Absonderung etc. des Hundes zu knüpfen.

Thierseuchen im Ausland. II. Quartal 1897.

Niederlande.

Milzbrand in 70 Fällen; Rotz in 23; Maul- und Klauenseuche in 424 931; Räude der Einhufer und Schafe in 1979; Schweinerothlauf und Schweineseuche in 53 Fällen und bösartige Klauenseuche der Schafe in 75 Fällen.

Belgien.

Die Zahl der Krankheitsfälle betrug: von Milzbrand 97, von Rauschbrand 50, von Wuth 12 (11 Hunde und 1 Katze), von Rotz und Wurm 39; ferner wurden 60 Fälle von bösartiger Klauenseuche der Schafe gemeldet. Die Maul- und Klauenseuche ist in 129 Gemeinden, die Schafräude und Lungenseuche nicht aufgetreten.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Jahrbuch der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft. Herausgegeben vom Direktorium. Band 11. 1896.

Wenn auch schon einige Zeit seit dem Erscheinen obigen Jahrbuchs verstrichen ist, so dürfte doch dessen Inhalt bei der Wichtigkeit des Gegenstandes immerhin noch genug Interesse erregen. Gewinnt doch die Thätigkeit der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft immer mehr an Bedeutung und Anerkennung. Einleitend wird im Geschäftsbericht über den Stand der Gesellschaft berichtet. Auffallend gering war die Zunahme im Geschäftsjahr; es traten nur 33 Mitglieder bei. (In diesem Jahr ist dagegen eine erfreulichere Zunahme zu constatiren).

Von weiterem Interesse ist die Thatsache, dass der geniale Begründer der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft, Geh. Rath Eyth, von deren Leitung zurückgetreten ist.

Den Hauptinhalt des Jahrbuchs bildet wie gewöhnlich die Darstellung der jeweils stattgehabten Wanderausstellung. Dieselbe fand bekanntlich 1896 vom 16.—21. Juni in Stuttgart-Canstatt statt. Den Glanzpunkt derselben bildete die Rinder-Ausstellung. Und da war es wiederum das Fleckvieh mit hellem Pigment, kurzweg Simmenthaler genannt, das quantitativ wie qualitativ hervorragte. Doch ich will die Leser mit der ausführlichen Schilderung nicht belästigen. Ist doch hierüber in dieser Zeitschrift schon referirt worden.

Es sei hier nur kurz bemerkt, dass die Ausstellung beschickt war mit 392 Pferden, 1256 Stck. Rindvieh, 202 Stck. Schafen, 454 Stck. Schweinen, 192 Stck. Ziegen; zusammen mit 2496 Thieren. Die Rinder- und Ziegen-Abtheilung waren die am stärksten beschickten aller Ausstellungen der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft.

Ich möchte nicht schliessen, ohne eines Lobes zu erwähnen, das sicherlich für uns Thierärzte äusserst schmeichelhaft ist. Wenn ja auch die Zielbewusstheit und gewissenhafte Handhabung unserer Pflichten für uns etwas Selbstverständliches ist, so ist eine Anerkennung unserer Thätigkeit von Seiten Fernerstehender doch sehr erfreulich. Prof. Dr. v. Rümker von Breslau sagt nämlich in seinem allgemeinen Bericht über die Ausstellung hinsichtlich der Handhabung der Veterinärpolizei Folgendes:

> Der oberste Landesthierarzt mit einem grossen Stabe von ausgesucht tüchtigen Thierärzten war zur Stelle, um sowohl beim Aus- und Einladen wie auch während der Ausstellungstage eine ausserordentlich genaue Aufsicht zu üben. Der Erfolg krönte diese Bestrebungen dadurch, dass weder auf der Ausstellung, noch auch nach derselben in den Stallungen der ausgestellten Thiere irgend ein Ausbruch oder Verschleppen von Krankheit eingetreten ist. Dieser Erfolg ist immerhin als ein Glücksfall zu betrachten, da auch bei der peinlichsten Aufmerksamkeit leicht eine Verschleppung der Seuche durch Menschen möglich ist, wogegen Massregeln überhaupt nicht ergriffen werden können. Was hier von den Stuttgarter Thierärzten gilt, gilt auch von allen Thierärzten, denn die veterinärpolizeiliche Beaufsichtigung derartiger Veranstaltungen übertragen ist.

Das Jahrbuch kostet im Buchhandel sechs Mark und ist allen Interessenten sehr zu empfehlen. A. M.

Personalien.

Auszeichnungen und Ernennungen: Die Docenten Dr. Eberlein-Berlin und Frick-Hannover sind zu etatsmässigen Lehrern an den thierärztlichen Hochschulen daselbst, Thierarzt Nowag-Hirschberg zum comm. Kreisthierarzt für den Kreis Sprottau, Thierarzt Sage-Zabrze zum Kreisthierarzt für den Kreis Zabrze, Bezirksthierarzt Engel-Kaiserslautern zum pragmatischen Bezirksthierarzt — ernannt worden. Der bayerische Landwirthschaftsrath hat bei der Feier des Central-Landwirthschaftsfestes nachstehende Preise an Thierärzte für erfolgreiche und verdienstvolle Bestrebungen zur Förderung der Landwirthschaft zuerkannt: Die goldene Vereinsdenkmünze dem Bezirksthierarzt Uebler-Neunburg (Oberpfalz), die grosse silberne Vereinsdenkmünze den Bezirksthierärzten Schmutterer-Ebersberg, Urban-Regen, Avril-Speyer, Riedinger-Neumarkt i. O., Zimmer-Münchberg, Junginger-Mindelheim; die kleine silberne Vereinsdenkmünze dem Districtsthierarzt Liebe-Dorfen, ehrende Erwähnung den Bezirksthierärzten Martin-Passau, Birnbaum-Roding, dem Districtsthierarzt Munier-Türkheim.

Approbationen: Hannover: Die Herren Eilts, Fabritius, Mannhardt, Pausch, Stahl, Wulff.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Krenz, bisher einj.-freiw. Unterrossarzt in Stettin, hat sich in Züllchow (Pommern) niedergelassen. Bezirksthierarzt Joh. Schmidt-Leupoldstein ist auf sein Ansuchen in den Ruhestand versetzt worden.

In der Armee: Rossarzt Krause von der Militär-Lehrschmiede in Dresden und Rossarzt Bretschneider vom 1. Ul.-Regt. No. 17 sind gegenseitig versetzt worden. Die Unterrossärzte der Landwehr 1. Aufgeb. Ebling und Bader und der Unterrossarzt d. Res. Harde sind zu Rossärzten des Beurlaubtenstandes, Secondelieutenant Graf von Lehndorf ist zum Director des Brandenb. Land- und Zuchtgestütes Neustadt a. d. D. — ernannt worden.

Todesfälle: Schlachthaus-Inspector Leonhardt-Forst.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Aachen: Eupen (600 M. Krz.). Bew. bis 1. Nov. an Landrath in Eupen.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Malmedy mit Wohnsitz in St. Vith. — R.-B. Aurich: Wittmund, neue Stelle. — R.-B. Breslau: Trebnitz. — R.-B. Bromberg: Witkowo. — R.-B. Danzig: Carthaus; Elbing. — R.-B. Düsseldorf: Mörs (nördl. Theil) mit Wohnsitz in Xanten. — R.-B. Hannover: Springe, neue Stelle. — R.-B. Koblenz: St. Goar; Zell. — R.-B. Köslin: Dramburg. — R.-B. Posen: Adelnau. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Greifswald: Schlachthaus-Director (2400—3300 M., freie Wohnung, Feuerung). Bew. bis 7. October an Magistrat. — Köln (Rhein): Schlachthof-Director zum 1. Jan. 1898 (5000—7000 M.). Bew. bis 10. October an Oberbürgermeister. — Namslau: Schlachthof-Inspector (1800 M., freie Wohnung etc.). Bew. bis 15. October an den Vorstand der Fleischerinnung. — Osnabrück: 2. Schlachthofthierarzt (1500 M., freie Wohnung, Beleuchtung, Heizung). Bew. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Chemnitz: Schlachthof-Thierarzt mit Qualification zum Bezirksthierarzt (4500—6000 M.). — Eberswalde: Schlachthaus-Director zum 1. Jan. 1898 (2000 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). — Erfurt: Schlachthaus-Assistenzthierarzt zum 1. Nov. (1800 M.). — Friedrichsthal (Kreis Saarbrücken): Thierarzt für Fleischschau zum 1. October (2400 M.). — Kattowitz: 2. Schlachthof-Thierarzt (2300 M.) — Neustadt (Westpr.): Schlachthof-Inspector (1800—2100 M., Wohnung, Licht, Heizung).

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg. — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg): Auskunft Thierarzt Fromm. — Daehre. — Flörsheim: Meld. an Bürgermeister. — Garzweiler: Näheres Bürgermeister. — Herrnstadt: Auskunft Magistrat. — Oberpleis: Auskunft Bürgermeister. — Pollnow (300 M. Fixum): Meld. an Magistrat. — Reisen (Posen): Auskunft Magistrat. — Rhinow: Auskunft Magistrat. — 1897 bekannt gegebene: Bottrop: Thierarzt. Meldungen an den Amtmann. — Bützow: Thierarzt (Auskunft Thierarzt Angerstein-Sternberg). — Dierdorf: Thierarzt (100 M. Gemeindebeiträge). Bew. an den Bürgermeister in Steimel. — Drengfurt: Thierarzt. Auskunft Gutsbesitzer Baranowsky-Fürstenhof bei Drengfurt. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt (Einnahme aus der obligatorischen Fleischschau 1100 M.). Meldungen an Magistrat. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck): Thierarzt. Auskunft J. Prahl-Grakau bei Gleschendorf. — Grosshartmannsdorf (Sachsen): Thierarzt (800 M. Subvention). Bew. an Amtshauptmannschaft Freiberg (Sachsen). — Guxhagen (R.-B. Cassel): Auskunft Apoth. Klingestein. — Kemberg: Thierarzt (Zuschuss 150 M.). Meldungen an Magistrat. — Lamspringe: Thierarzt. Näh. Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M.). Auskunft Gemeinderath. — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt. Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt (Fixum 300 M., Einnahme aus Fleischschau 600 M.). Bew. an Magistrat. — Rödding: Thierarzt. Auskunft Amtsvorsteher. — Schwarzenau (800 M. aus der Fleischbeschau): Auskunft Magistrat.

Besetzt: Staatsstelle Sprottau.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 41. Ausgegeben am 14. October.

Ueber Samenstrangfisteln und deren Operation.

Vortrag, gehalten in der Generalversammlung des thierärztlichen General-Vereins der Provinz Hannover am 30. September 1897.

Von
Dr. P. R. Brücher-Hannover.

Meine Herren! Es ist eine erfreuliche Thatsache, dass unsere fachwissenschaftlichen Zeitschriften mehr und mehr practisch werden — insofern nämlich, als den Mittheilungen aus der Praxis eine stets wachsende Beachtung geschenkt wird; und es ist ein Beweis für die richtige Beurtheilung unserer veterinärmedicinischen Zeitverhältnisse, wenn die Redactionen unserer Zeitschriften sich bemühen, Beiträge und Mittheilungen zu erhalten aus der Feder practischer Thierärzte.

Leider getraut sich mancher College nicht, seine Erfahrungen zu Papier zu bringen, weil es ihm nicht gegeben ist, seinen schlichten Worten das schillernde Mäntelchen des gelehrten Apparates umzuhängen. Und doch sind die einfachsten, scheinbar unbedeutendsten Mittheilungen eines erfahrenen Practikers nicht selten wahre Goldkörner.

Das war auch die Anschauung unseres grossen Collegen Gerlach. Ich erinnere auch mit Freude daran, wie dieser Förderer unseres Vereinslebens so nachdrücklich uns warnte vor der Besorgniss, bei Besprechung unserer practischen Erfahrungen wissenschaftliche Lücken und Mängel zu offenbaren, ebensowenig als es dem Docenten möglich sei, über alle Gegenstände, die er vorzutragen habe, gründliche Detailforschungen anzustellen und selbstständig gewonnene Ueberzeugungen zu vertreten, ebensowenig sei es dem vielbeschäftigten practischen Thierarzte möglich, in allen Stücken die Fortschritte der Wissenschaft zu verfolgen.

Nach diesem Grundsatze wohlwollender Rücksichtnahme sollten stets unsere Vereinsvorträge beurtheilt werden. Auch an meine heutigen Ausführungen über Samenstrangfisteln und deren Operation bitte ich Sie, meine Herren, diesen Massstab anzulegen. Ich spreche nicht zu Ihnen als ein Lehrer zu seinen Schülern, sondern als alter Practiker zu seinen Collegen. Was ich Ihnen mittheilen kann, beruht auf langjähriger Erfahrung — und sie, die Erfahrung wird ja stets die ergiebigste Quelle bleiben, aus der wir unsere Kenntnisse zu schöpfen haben.

M. H.! Wenn ich mir zumuthe, aus Erfahrung über Samenstrangfisteln und deren operative Behandlung zu sprechen, so fragen Sie mich wohl zunächst — und zwar mit Recht —, wie ich denn meine diesbezüglichen Erfahrungen gesammelt. Hätte ich nur die in meinem Wirkungskreise entstandenen Fisteln zu operiren gehabt, gewiss wäre dann meine Erfahrung nicht grösser, als die eines jeden meiner werthen Herren Collegen. Allein, wer erinnerte sich nicht, dass vor 10, 15 und mehr Jahren da, wo Pferdehandel blühte, vornehmlich russische Pferde gehandelt wurden. Galten doch eine geraume Zeit hindurch nur die sog. russischen Stepper als eigentliche Luxuspferde.

Bekanntlich wird nun aber nirgends roher operirt (castrirt) — ich nehme an von Laien, sog. Castrateuren, nicht von Thierärzten —, als eben in Russland; so zwar, dass, wenn nicht die Hälfte, so doch gewiss der dritte Theil der den Thierärzten zur allgemeinen Untersuchung vorgeführten russischen Wallachen Samenstrangerkrankungen zeigen. In der Regel werden dann (nebenbei bemerkt) solche krankhaften Erscheinungen als Folgen einer erst kürzlich vorgenommenen Castration bezeichnet; ob mit Recht oder mit Unrecht, wer will es im einzelnen Falle sofort entscheiden? Gewiss mahnte schon der sel. Hausmann beim Vortrage der Akiurgie nicht ohne Grund zu grosser Vorsicht bei Beurtheilung der in Rede stehenden Krankheitserscheinungen; ist es ja doch hinlänglich bekannt, dass die vollständige Verheilung der Castrationswunde und die Schwellung des Samenstranges, besonders bei älteren Pferden, oft wochen-, ja monatelang dauert.

Da nun nirgends mehr mit russischen Pferden gehandelt wurde, als hier in Hannover, so werden Sie es erklärlich finden, m. H., dass mir mehr Gelegenheit geboten wurde zu Fisteloperationen, als manchem anderen Collegen.

M. H.! Als die zunächstliegende Gelegenheitsursache der Samenstrangfisteln — ich sage Gelegenheitsursache, denn das Wesen der Fistel besteht ja in dem Auftreten der s. Zt. auch von Prof. Dr. Rabe eingehend beschriebenen Botryomycose — kann man wohl ohne Bedenken eine Behinderung im Aufziehen des Samenstranges nach der Castration ansehen. Dieselbe wird vornehmlich durch fehlerhafte Operation und Nachoperation verursacht. Nur in seltenen Fällen kann sie eintreten ohne Verschulden des Operateurs. Hausmann und mit ihm bedeutende Operateure erblickten eine besondere Ursache in der ungenügenden Oeffnung

der Castrationswunde; und zwar mit Recht. Denn beim Aufsetzen der Kluppe wird der Samenstrang auseinander gepresst, es tritt eine Abschnürung in der zu engen Operationswunde ein und infolge dessen Anschwellung des Samenstranges zwischen Kluppe und Wunde. Der Samenstrang kann in diesem Falle nach Abnahme der Kluppe gar nicht oder aber nur mit vieler Mühe mangelhaft hinaufgezogen werden. Ich habe schon früher in einem Vortrage über die Castration mit Kluppen darauf aufmerksam gemacht, dass man nur Haut und Dartos mit einem determinirten Schnitt spalten, dagegen die gemeinschaftliche Scheidenhaut zuerst nach vorn und dann nach hinten (oder auch umgekehrt) so spalten solle, dass zunächst in der Mitte eine Brücke stehen bleibe. Die letztere durchschneide man erst, wenn man sich überzeugt hat, dass die Oeffnung gross genug ist, um jede Einschnürung ausgeschlossen erscheinen zu lassen.

Die häufigere Gelegenheitsursache ist indessen unstreitig dadurch gegeben, dass nach Abnahme der Kluppe der sehr oft festklebende Samenstrang nicht genügend gelöst wird, um entweder von selbst, oder doch mit Nachhülfe, entsprechend aufgezogen werden zu können.

Es ist immer eine angenehme Erscheinung, wenn bei Abnahme der Kluppe der Samenstrang so rasch aufgezogen wird, dass man kaum im Stande ist, die anklebende Kluppenmasse zu entfernen, was ja auch an sich niemals nachtheilig ist; denn das allmählich schmelzende Cupr. sulph. übt niemals einen nachtheiligen, viel eher einen wohlthätigen Einfluss auf die Wunde aus.

Nur ganz selten hängt der Samenstrang wie gelähmt herab und ist trotz aller Mühe, selbst nach Bespritzen mit kaltem Wasser und dgl. nicht hinaufzubringen. Dass in solchen Fällen den Operateur ein Verschulden nicht trifft, ist einleuchtend.

Die Annahme, dass vornehmlich die Kluppencastration Veranlassung zu Fisteln gebe, ist nicht richtig. Dieselben entstehen ebensowohl auch bei andern Operationsmethoden. Dass sie indess viel häufiger bei der erstgenannten Methode beobachtet werden, erklärt sich einfach daraus, dass fast alle praktischen Thierärzte ausschliesslich mit Kluppen castriren. Diese Methode ist auch einstweilen für praktische Thierärzte die am meisten zu empfehlende, zumal da sie gegen alle fatalen Eventualitäten die grösste Sicherheit und Waffe bietet.

Das zur Operation durch entsprechende Diät vorbereitete Pferd lasse ich werfen und vorbinden ganz in derselben Weise, wie zur gewöhnlichen Castration. Niemals bringe ich das Pferd zur Operation in die Rückenlage, weil, wie auch Günther schon betonte, keine Lage bei unbetäubten Pferden so leicht Veranlassung zum Rückenbruch gebe, wie eben diese. Obgleich ich in meiner bisherigen Praxis nur einmal den angedeuteten Unglücksfall zu constatiren hatte, so hege ich doch einen derartigen Horror vor der Rückenlage, dass ich sogar beim Abnähen von Nabelbrüchen das Thier nur so lange auf den Rücken lege, bis ich die Bruchklammer gut angelegt habe. Unbedenklich kann jedoch die Rückenlage gewählt werden, wenn die Thiere betäubt sind. Aber gerade die Betäubung bietet dem praktischen Thierarzte, der allein steht, fast unüberwindliche Schwierigkeiten. Auf Lehranstalten, wo Hülfe und Mittel im Uebermass zu Gebote stehen, ist die Anwendung der Narkose gewiss recht schön und löblich, wie ja überhaupt so Manches auf den Anstalten sehr wohl ausgeführt werden kann, was der praktische Thierarzt sich versagen muss.

Der sel. Günther sen., dieser anerkannte Altmeister der Chirurgie, pflegte desshalb auch schon bei derartigen Gelegenheiten stets zu bemerken, wie der praktische Thierarzt dieses oder jenes nach einfacherer Methode auszuführen habe, was auf der Anstalt nach allen Regeln der Kunst ausgeführt werden konnte. Hier machen wir es so, pflegte er dann wohl zu sagen, später machen Sie es so!

Weiterhin scheint mir die Rückenlage bei der Fisteloperation bedenklich, weil es leicht vorkommen kann, dass, wenn der Operateur genöthigt ist, die Fistel bis in den Bauchring zu verfolgen, die oft nicht geringen fistulösen Blut- und Eitermassen in den freigewordenen Bauchring, ja selbst bis in die Bauchhöhle eindringen.

Dass endlich die Operation schwieriger sei in der Seitenlage als in der Rückenlage des Thieres, muss ich nach meiner Erfahrung entschieden in Abrede stellen.

M. H.! Wenden wir nunmehr unsere Aufmerksamkeit der Operation selbst zu, so erinnern wir uns zunächst daran, dass die botryomycotischen Geschwulstmassen in Grösse und Form sehr verschieden sind; mit Hühnereistärke beginnend erreichen sie bisweilen die Grösse eines Kinderkopfes, während ihre Form bald rundlich, bald länglich, dem Hammerstiel ähnlich, erscheint.

Die medicamentöse Behandlung derselben lassen wir für heute, um nicht vom Thema abzuschweifen, unberücksichtigt, ganz abgesehen davon, dass ich rasche und gründliche Heilung vornehmlich von der Anwendung des Messers erwarte.

Ich durchschneide nun zunächst in kreisförmigem oder elliptischem Schnitte, je nach Lage des Falles, die Haut im Umkreise der nach unten gehenden Ausführungsgänge der Fistel dort, wo dieselbe wenig oder gar nicht mehr mit der Geschwulst verwachsen ist. Man braucht nicht zu ängstlich zu sein wegen der Dimension des Schnittes; es bleibt zur Verheilung der Wunde stets Haut genug zurück. Dann trenne ich die Haut nach dem Grunde der Geschwulst zu vorsichtig mit dem Messer etwa 2 bis 4 cm tief, lege das Messer zur Seite, ziehe einen Faden durch die Geschwulst, um dieselbe durch einen Gehülfen hervorziehen lassen zu können, und trenne die Haut von der Geschwulst, so weit es irgend möglich, nur noch mit den Fingern. Allerdings treten da recht oft Hindernisse in den Weg, Eiterkanälchen, unzerreissbares Bindegewebe u. dgl. Selbstverständlich muss man dann das Messer wieder gebrauchen. Hierbei ist zu bemerken, dass das Messer niemals gegen die Geschwulst gerichtet sein darf, sondern streng zwischen Geschwulst und Haut geführt werden muss. Ja, es ist besser, d. h. weniger bedenklich, dabei einmal die Haut zu durchschneiden, als die Geschwulst. Der sel. Günther, der mir bei einer bedeutenden Fisteloperation einmal zugesehen, hat mein Verfahren, besonders die Führung des Messers, lobend gutgeheissen, und der sel. Köhne machte die Studirenden darauf aufmerksam, sich die Führung des Messers zu merken.

Hat man die Geschwulst bis in die Nähe des Bauchringes möglichst freigelegt, dann untersuche man durch das Gefühl den Samenstrang. Es ist gewiss überaus angenehm, wenn man in der Nähe des Bauchringes das Ende der Geschwulst entdeckt und den eigentlichen Samenstrang frei fühlen kann innerhalb der gemeinschaftlichen Scheidenhaut. Ist dies der Fall, dann spalte man die letztere von oben nach unten, und hat man sich hiernach überzeugt, dass der eigentliche Samenstrang einigermassen frei — den Umständen nach normal — ist, dann durchschneide man ringsum die Gemeinschaftliche und lege eine leichte, schmale Kluppe fest an, wie bei der Castration. Sehr oft sind indess Scheidenhaut und Samenstrang derartig verwachsen, dass eine Trennung derselben nicht möglich ist, dabei reicht dann auch wohl die Geschwulst, allerdings in geringerer Stärke, bis in den Bauchring hinein. Bei der Untersuchung durch den Mastdarm kann man wohl feststellen, ob die Geschwulst bis in die Bauchhöhle reicht, aber nicht, ob auch bis dahin Eiterherde gehen. Sei dem indess, wie ihm wolle, man lasse sich dadurch von der Operation nicht

abhalten. Fast immer ist die Geschwulst daselbst ohne Eiterherde, gleicht mehr einer scirrösen Masse. Man lege getrost über den mit der Gemeinschaftlichen verwachsenen, oft noch sehr voluminösen Samenstrang eine derbe Kluppe recht fest an.

Das Anlegen einer einfachen Ligatur, was unter Umständen ja auch wohl mit Erfolg geschehen kann, halte ich nicht annähernd so rathsam, als die Kluppe. Durch letztere ist eine viel intensivere Quetschung möglich, und hierbei wirkt die Aetzmasse in hervorragender Weise, so dass eine Blutung aus der eingeklemmten Masse geradezu ausgeschlossen ist. Die Gefässe des Samenstranges sind ja meistens verödet, jedenfalls haben sie bei weitem nicht die Bedeutung, wie bei der gewöhnlichen Castration.

Wenn indess die Anwendung der Kluppe durchaus unmöglich ist, dann kommt zunächst die Castrirschlinge in Frage; mit derselben ist man im Stande, die Quetschung annähernd so intensiv zu machen, als mit der Kluppe.

Die anfangs von mir erwähnten Geschwülste in Hammerstielform sind meistens viel schwieriger zu operiren. Man hüte sich desshalb wohl, von vornherein das Uebel und die Operation nach dem Umfange der Geschwulst zu beurtheilen. Die Geschwülste in Hammerstielform reichen meistens viel tiefer in den Bauchring hinein. Die Freilegung des eigentlichen Samenstranges ist nur in seltenen Fällen möglich. Das die Geschwulst umgebende meistens massenhafte Bindegewebe ist gewöhnlich stark verartet, sehr blutreich und selten mit der Hand zu durchreissen. Das Messer kommt viel mehr in Anwendung, wesshalb denn auch die Blutung erheblicher ist. Hierbei muss ich rathen, durch einige Blutung sich nicht ängstigen und stören zu lassen oder gar die Operation zu verzögern. Grössere, besonders spritzende Gefässe drehe man rasch mit der Pincette zu oder lege ein Fädchen um dieselben. Gerade an dieser Stelle kann ein möglichst schnelles Operiren nicht genug empfohlen werden. Die durchschnittenen resp. durchrissenen zurückspringenden Gefässe contrahiren sich zunächst so, dass sich coagula in denselben bilden können. Durch vieles, anhaltendes Manipuliren in der Wunde werden diese coagula aus den Gefässenden herausgestossen, und es tritt infolge dessen oft, selbst aus den kleineren Gefässen, eine dauernde Nachblutung ein. Auch bei dieser Form der Geschwülste lege man hart unter dem Bauchringe eine derbe Kluppe über die Gesamtgeschwulst.

Höchst selten finden sich, wie schon bemerkt, in der Geschwulst, wenn sie in den Bauchring hineinragt, noch Eiterherde. Auch bin ich nach meiner Erfahrung geneigt, anzunehmen, dass kleine Eiterherde — Metastasen — daselbst, sobald sie vom Hauptherde getrennt sind, von selbst veröden, wie ja auch die von der Hauptgeschwulst aus bis an die innere Fläche der Schenkel sich hinziehenden oder auch am scrotum befindlichen Eiterkanälchen von selbst verheilen, wenn sie von der ersteren (Hauptgeschwulst) getrennt sind.

Sollte nach der Operation die Blutung einigermassen erheblich sein, dann stopfe man die gesammte Operationswunde mit reiner Flachsheede (Werg) recht fest aus, welche man unter Umständen mit einigen dnrch die Wundränder gelegten Heften festhält. Watte hat in dieser Beziehung nicht annähernd den Werth als Heede. Erstere wird durch Feuchtigkeit glatt, fällt zusammen, comprimirt die blutenden Gefässe nicht und schlüpft aus der Wunde, während Heede bei dem Feuchtwerden nicht zusammenfällt, gut anklebt und somit die blutenden Gefässe leicht schliesst.

Die bedeutendste Fisteloperation, die ich während meiner Praxis vorzunehmen hatte, betraf ein Pferd des Herrn Gutspächters L. aus H.; dasselbe wurde mir auf Anrathen des sel. Collegen Dohrmann zugeschickt. Das Thier hatte beiderseits eine Samenstrangfistel, jede von Kindskopfgrösse, konnte nicht mehr gehen und musste mir per Wagen zugeführt werden. Ich konnte die Operation insofern ruhig übernehmen, als der Eigenthümer mir erklärte, das Pferd sei ja so wie so verloren, ich möge die Operation vornehmen, wenn auch nur noch versuchsweise. Und so geschah es denn auch.

Wenn nun schon bei einseitiger grosser Operation oft erhebliche Blutungen eintreten, so war das hier selbstverständlich erst recht der Fall. Die Wundhöhlen wurden fest mit Heede ausgestopft, letztere durch Hefte festgehalten und nach 24 Stunden mit den Kluppen entfernt. Zur vollständigen Heilung der grossen Wunden etc. waren mehr als vier Monate erforderlich; dann wurde das Thier als Luxuspferd an den Pferdehändler Schmidt hierselbst verkauft.

Nach der Operation überlasse ich gewöhnlich die Wunde 5 bis 6 Tage vollständig der Natur; Antiseptica habe ich nie angewendet, da sich niemals Sepsis zeigte. Vielleicht wirkte hier die Kluppenmasse, die man ja niemals ganz rein abspülen kann, sehr wohlthätig, meinetwegen auch als Antisepticum. Später lasse ich die Wunden, sobald Eiterung eingetreten, von Zeit zu Zeit mit lauem Wasser reinigen.

Ich bin der Meinung, man schadet oft durch Zuvielthun ebensoviel, wenn nicht mehr, als durch Zuwenigthun.

Eine Asepsis im wahren Sinne des Wortes ist bei den meisten thierärztlichen Operationen, besonders bei der Castration, weder ausführbar, noch auch nothwendig. Peinliche Sauberkeit des Operationsfeldes, der Instrumente, Hände etc. versteht sich von selbst. Vielbeschäftigte, erfahrene Operateure werden mir hierin sicherlich zustimmen.

Ein älterer erfahrener Praktiker, der persönlich ausserordentlich viel auf A- und Antiseptic hält, sagte mir unlängst, durch zu viele ängstliche Vorbereitungen macht man den Operateur, besonders den Anfänger, nur verwirrt.

Prof. Bayer schreibt in seiner Operationslehre: „Die Mortalitätsstatistik ist in den Kliniken viel ungünstiger, als bei den gewöhnlichen sog. Castrateuren", und bin ich der Meinung, dass die Statistik am wenigsten ungünstig ist bei tüchtigen thierärztlichen Operateuren, und zwar nicht allein bezüglich der Mortalität, sondern auch bezüglich aller nachtheiligen Folgen, die ja bei den gewöhnlichen Operateuren recht oft vorkommen. Jedenfalls schadet eine fehlerhafte Operation viel eher, als der Mangel übertriebener Vorbereitung.

Verluste habe ich nachweislich bei der Fisteloperation nie gehabt, und eine Nachoperation ist nie nothwendig gewesen. Heilung ist stets erfolgt. Im grossen Ganzen stimmt mein Operationsverfahren mit dem vom Prof. Dr. Möller, gewiss einem der bedeutendsten Chirurgen der Gegenwart, überein.

Zum Schlusse, meine Herren, will ich noch bemerken, dass, wenn man einen Vortrag über Samenstrangfisteln gehört oder eine Abhandlung darüber gelesen hat, man glauben sollte, es müsse ja die Operation immer so glatt abgehen. Das ist nun aber doch nicht der Fall. Es kommen oft Hindernisse vor, die man nicht vorhersehen kann; desshalb bin ich mit Prof. Dr. Malkmus durchaus einverstanden, wenn derselbe in einem Originalartikel der Deutschen thierärztlichen Wochenschrift sagt, die Operation der Samenstrangfistel sei zu den schwierigsten thierärztlichen Operationen zu zählen.

Dass die Bedeutung der Samenstrangfistel, besonders bezüglich ihrer ursächlichen Momente, leider nicht immer hinlänglich erkannt und gewürdigt wird, dafür geben manche Lehrbücher der Akiurgie einen nur zu traurigen Beweis. Meines Erachtens können gerade die Operationen, ich will sie Alltagsoperationen nennen, die der Laie oft anzusehen und zu kritisiren Gelegenheit hat, nicht eingehend genug behandelt werden in den Lehrbüchern,

auf welche der junge Praktiker leider nur zu oft angewiesen ist. Hoffentlich bringt eine nicht allzuferne Zukunft eine diesbezügliche Besserung.

Ein Fall von Haemoglobinurie des Pferdes.

Von
C. Haase-Hohenmölsen.
Thierarzt

Der Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Thiermedicin im Jahre 1896 bringt unter Haemoglobinurie p. 66 ein Referat über einen von Bergstrand mitgetheilten Fall bei einem Pferde, welches behufs Operation einer Funiculitis während 1½ Stunden gefesselt gelegen hatte. Noch während der Operation war Haemoglobinurie eingetreten, durch Ueberanstrengung, Hypertonus, derjenigen Muskeln entstanden, welche in Folge der Bemühungen des Thieres, sich aus der Zwangslage zu befreien, contrahirt wurden. Diese Mittheilung im Verein mit den von Hoffmann, Dieckerhoff und Anderen in letzter Zeit veröffentlichten Arbeiten über Ursachen und Wesen betreffender Krankheit bewegen mich zur Beschreibung nachstehenden Falles, welcher in ätiologischer Beziehung unser Interesse beansprucht, da er dem Bergstrand'schen ähnlich ist und die Mittheilung desselben bestätigt, dass unbeschadet der anderen beschuldigten Schädlichkeiten auch eine durch Ueberanstrengung bedingte Myositis Ursache der Haemoglobinurie sein kann.

Derselbe betrifft ein ca. sieben Jahre altes Pferd, schwarzbrauner Wallach, mittelschwer, in gutem Ernährungszustande, welches bis zum 17. April regelmässig zu landwirthschaftlichen Arbeiten benutzt worden war. Es wurde am 18. früh im Stalle in der Halfterkette hängend, liegend und mit Schweiss bedeckt angetroffen. Dasselbe musste seit dem Abend zuvor, also sieben bis acht Stunden lang, in dieser Lage zugebracht haben, da das zum Abfüttern aufgesteckte Heu noch vollständig in der Raufe vorgefunden wurde. Anscheinend hatte das Thier sich mit der Zehe des rechten Hinterfusses am oberen Theile des Halses oder Kopfes kratzen wollen und war dabei mit demselben in der Halfterkette hängen geblieben und zu Falle gekommen; die Kette hatte sich zwischen Huf und äusserem Eisenschenkel fest eingeklemmt. Bei den Versuchen, sich aus der Lage zu befreien, war es dann mit dem rechten Vorderfusse ebenfalls über die Kette gelangt, so dass diese mit dem rechten Hinterhufe an die Vorbrust, beziehungsweise an die Unterbrust zu liegen kam, und der rechte Hinterschenkel nach vorn unter dem Körper ausgestreckt gelegen hatte. In dieser Zwangslage hatte das Pferd die Nacht zugebracht; es wurde aus derselben befreit, aufgerichtet und mit einem Hängegurt gestützt, da es den rechten Hinterfuss ständig gebeugt hielt und nicht belasten konnte.

Hierauf wurde ich zur Behandlung zugezogen. Bei der von mir ausgeführten Untersuchung stand das Pferd ruhig im Stall; es hielt den Kopf zu Boden gesenkt und verrieth in Haltung und Benehmen grossen Schmerz. Futter- und Getränkaufnahme wird versagt. Es belastet den rechten Hinterschenkel nicht, sondern hält denselben gebeugt und die Zehe leicht aufsetzend, von Zeit zu Zeit hebt es den Schenkel vorsichtig und nur einige Centimeter hoch. Fortbewegung wird vermieden. Es hat 41,4° innere Temperatur. Schleimhäute des Kopfes hochroth, Puls und Athmung frequent. Arterienrohr krampfhaft gespannt. Der Vorkopf und die rechte Gesichtshälfte sind stark diffus entzündlich angeschwollen und an verschiedenen Stellen wund, besonders der rechte Augenbogen. Ferner ist die rechte Seite des Rückens vom Widerrist bis zur Kruppe das Rückgrat entlang ca. handspannbreit entzündlich geschwollen, so dass, von der Seite betrachtet, diese Partie über das Rückgrat etwas hervorragt. Der rechte Hinterschenkel ist im Ganzen diffus geschwollen und zeigt bedeutende Umfangszunahme. Da, wo der Schenkel hart aufgelegen hat, auf der Höhe der Backe, ist die Epidermis im Umfange eines Suppentellers verloren gegangen und das Corium liegt dunkelroth und entzündlich geschwollen frei. Ausserdem ist die Vorbrust stark angeschwollen, desgleichen auch die Unterbrust und beide Oberarme. In die Schwellung der Unterbrust ist durch den Druck des Hufeisens und der Kette eine ca. 5 cm tiefe unregelmässige Wunde eingeschnitten, welche sich schräg nach hinten über den gleichfalls stark geschwollenen rechten Ellenbogen fortsetzt. Auch die inneren Flächen beider Oberarme zeigen bis annähernd zu den Vorderfusswurzelgelenken herabreichende Wunden.

Diagnose: Entzündung der Muskeln, welche bei der Zwangslage des Thieres zum Theil gezerrt, zum Theil durch die anhaltenden Versuche des Thieres, sich zu befreien, überanstrengt sind, und Entzündung derselben, ferner auch der Haut und Unterhaut durch Druck. Es waren ergriffen Musculi longissimus dorsi, glutaeus maximus et medius, ferner die Rückbringer des Schenkels, Musculi biceps femoris, semitendinosus, semimembranosus, gracilis, adductor brevis et magnus. Behandlung: Kühlen des Kopfes und der Brust durch Eis und Wasser, des Schenkels durch Lehmanstrich. Stützen durch Hängegurt. Am 19. ist das Befinden ungefähr gleich. Das Pferd hat 41,5° innere Temperatur. Athmung und Puls frequent. Conjunctiven geschwollen und dunkelroth. Futter- und Getränkaufnahme wird versagt. Grosser Schmerz. Schenkel wird nicht belastet. Der abgesetzte Urin ist blutroth. Bei näherer Untersuchung desselben ergiebt sich 1,034 spec. Gewicht, alkalische Reaction. Derselbe enthält viele granulirte Harncylinder. Bei der Eiweissreaction bleibt ein missfarbenes braunes Gerinnsel.

Am 20. Befinden wesentlich gleich. Hohes Fieber. Schmerz. Unfähigkeit, den Schenkel zu belasten. Harn blutroth, enthält sehr viele granulirte Harncylinder. Spec. Gewicht 1,034. Reaction schwach alkalisch.

Am 21. Befinden dasselbe. Hohes Fieber, Schmerz. Unfähigkeit, den Schenkel zu gebrauchen. Harn missfarben, enthält wenig Harncylinder. Reaction alkalisch. Spec. Gewicht 1,0275.

Am 23. Befinden etwas besser. Innere Temperatur 39,5. Schenkel wird etwas belastet, jedoch immer nur kurze Zeit. Harn dunkelbraun, frei von Harncylindern. Spec. Gewicht 1,037. Alkalische Reaction. Behandlung wird in sofern geändert, als das Kühlen am Schenkel nur auf die noch geschwollene wunde Partie angewandt wird, die übrigen Schwellungen und Wunden aber mit Abspülungen von warmem Wasser und Creolinwasser behandelt werden.

Von da ab bessert sich das Befinden langsam; der Schmerz wird geringer, der Schenkel wird allmählig immer mehr und länger belastet. Futter und Getränk wird wieder angenommen. Die Schwellungen gehen allmählig zurück, die Wunden heilen. Von Ende April an wird die Creolinanwendung durch Bepinselungen mit Chlorzinklösungen ersetzt, da die Granulationen zu üppig und die Wunden flächenhaft sind. Bis zum Ende Mai ist das Pferd ziemlich wieder hergestellt; es lahmt nur ganz geringgradig im Trabe. Jedoch ist Muskelschwund des rechten langen Rückenmuskels eingetreten, welcher sich durch Vorhandensein einer an dem Rückgrat entlang laufenden tiefen Delle documentirt. Gegen denselben werden spirituöse Waschungen und Frottiren mittelst Wurzelbürste angeordnet. Das Thier kann zu leichtem Zuge wieder herangezogen werden.

Am 25. Juni sehe ich das Pferd wieder. Die Muskelatrophie ist besonders noch in der vorderen Partie des langen Rückenmuskels bemerkbar. Es wird daher Fortsetzung der Massage und

der spirituösen Waschungen angeordnet. Das Pferd lahmt nur noch in geringem Grade im Trabe, indem es mit dem rechten Schenkel etwas kürzer tritt.

In den Folgen, erhebliche und, wie es scheint, unheilbare Muskelatrophie, stimmt dieser Fall mit dem Bergstrand'schen ebenfalls überein.

Referate.

Necrose der Hufbeinbeugesehne und ihre operative Behandlung.

Von Repetitor Pfeiffer.

(Mtsh f. Thierhlkd. Bd. VIII, H. 10.)

Die Resection der Hufbeinbeugesehne ist zuerst in Frankreich von André 1853 ausgeführt und beschrieben worden. Sie gerieth aber dann wieder in Vergessenheit, bis sie Noccard 1879 wieder aufnahm. Später haben sich Trasbot, Boultey und Leblanc damit beschäftigt. 1882 hat Degive an einem vor langer Zeit operirten Huf die abgelaufenen Heilungsvorgänge demonstrirt. Es zeigten sich: erstens ein in der Regeneration begriffener Strahl; zweitens ein verdicktes und vergrössertes Strahlbein, dessen Oberfläche mit unregelmässigen Knochenbildungen bedeckt war; drittens eine Hufbeinbeugesehne, welche sich am oberen Ende des Strahlbeins inserirte. Der Huf war in seinen Hauptformen wenig oder gar nicht verändert. Strahlkissen und Fleischstrahl bestehen aus sehnig-derben, fest mit dem Strahlbein verwachsenen Geweben. Die Wirkung der Hufbeinbeugesehne äussert sich infolge dessen nicht auf das Hufbein, sondern zuerst auf das Strahlbein. — Auch Cadiot hat Operationen ausgeführt. In Deutschland hat zuerst Lustig 1882 über die Operationen berichtet. Möller hat eine Operationsmethode beschrieben, bei welcher abweichend von den französischen der Strahl erhalten wird. Bayer hat die Operation in derselben Weise ausgeführt. Fröhner hat in seiner allgemeinen Chirurgie seine Operationsmethode kurz angegeben.

In anatomischer Beziehung ist Folgendes zu bemerken. Das sogen. Aufhängeband des Ballens und das Hufknorpel-Fesselbeinband stellen ein eigentliches Ligament nicht dar. Es strahlen daraus Faserzüge nach dem Hufknorpel und nach demjenigen Theil des Strahlpolsters aus, welcher die untere Fläche der Hufbeinbeugesehne bedeckt und mit ihr so innig verschmolzen ist, dass sich eine Trennung nur künstlich erreichen lässt. Die Verbindung jenes Ligaments mit der Hufbeinbeugesehne und dem Strahlpolster ist von Bedeutung für eitrige Processe. Ferner hat Pf. gefunden, dass das Strahlkissen in unmittelbarer Nähe der Hufbeinbeugesehne stets am weichsten ist, was für die Entstehung der Necrose ebenfalls eine Bedeutung hat.

Die Necrose der Hufbeinbeugesehne kann primär und secundär entstehen; primär durch alle Verletzungen, welche die Sehne erreichen, secundär infolge des Uebergreifens eitriger Entzündungszustände, wie Phlegmone des Strahlpolsters, Pododermatitis suppurativa, Entzündung des Strahls, Eckstreben-Hornspalten, Phlegmone der Sehnenscheiden und Bursitis podotrochlearis. Pf. hat einige Male gesehen, dass die Pododermatitis suppurativa im Eckstrebentheil das oben erwähnte Band zum Absterben gebracht hatte. Die Necrose bildet sich in sehr kurzer Zeit aus. Bei Verletzungen greift der eitrige Process vom Strahlpolster auf die Bursa podotrochlearis (d. h. den unter dem Strahlbein liegenden Schleimbeutel) über, und die Hufbeinbeugesehne befindet sich dadurch gewissermassen in einem Eitersack. In der chirurgischen Klinik sind Necrosen der Hufbeinbeugesehne acht Tage nach stattgehabtem Nageltritt beobachtet.

Das auffälligste Symptom ist natürlich die Lahmheit (hochgradige Stützbeinlahmheit mit voller Flexion). Die Pferde belasten den erkrankten Schenkel entweder gar nicht oder nur mit der Zehe. Bisweilen wird dieselbe senkrecht auf den Erdboden gestellt. Andernfalls bildet sie mit diesem einen spitzen Winkel, sodass die Hufbeinbeugesehne angespannt ist. In einem Falle wurde die Zehe wie bei extensiver Stelzfussausbildung aufgesetzt, wobei die Lahmheit nicht wesentlich war. Die senkrechte Stellung der Zehe ist somit kein charakteristisches Symptom für die Necrose der Sehne, wie man dies bisher annahm. Neben der Lahmheit findet sich starke Schwellung in der Ballengrube und neben derselben; sie erstreckt sich bisweilen um die ganze Grube bis über das Fesselgelenk und den Mittelfuss aufwärts. Die Schwellung der Ballengrube ist in der Regel derb, warm und schmerzhaft, die Schwellung aufwärts an den Beugesehnen mehr teigig. Nach den Erfahrungen in der chirurgischen Klinik kann jedoch die Schwellung in der Ballengrube, welche für charakteristisch gehalten wurde, wenig hervortreten, selbst fehlen. Auch der Sitz der Schwellung ist kein charakteristisches Merkmal; denn auch die Necrose des Hufknorpels kann eine ähnliche Schwellung bedingen. Merkwürdigerweise hat Pf. niemals Sehnennecrose an eine Hufknorpelfistel sich anschliessen sehen, während umgekehrt die Fistel sich öfter an die Necrose und an die Phlegmone des Strahlpolsters schloss. Bisweilen bestehen Abscesse in der Fesselbeuge. Wenn sich dies mit Pododermatitis suppurativa der Eckstreben oder mit Nageltritt vereint, so darf mit Sicherheit auf Sehnennecrose geschlossen werden. Wenn die Abscesse mehr an den Seitenrändern der Hinterfläche des Fesselbeins sitzen, so deuten sie auf Necrose des Aufhängebandes des Strahlbeins hin. Nach der Oeffnung dieser Abscesse tritt oft rasch Heilung ein. Es muss also nach Ausstossung eines necrotischen Stückes gesunde Granulationsbildung eintreten. Starkes Schmerzgefühl bei Dorsalflexion (Sehnenanspannung) besteht auch nicht immer, was mit der oben erwähnten Thatsache in Einklang steht, dass bisweilen trotz der Sehnennecrose die Sehne belastet wird. Von entscheidender Bedeutung sind die Erscheinungen an dem verletzten Strahl. Alle Stichcanäle, welche in der Mitte des Strahls und dahinter liegen, sind gefährlich, weil von hier aus Hufgelenk und Strahlbein am leichtesten zu erreichen sind; die Entfernung beträgt an einzelnen Hufen nicht mehr als 2—3 cm. Häufig ist es möglich, mit der Sonde direct Hufbeinbeugesehne und Strahlbein zu fühlen. Erstere ist derb und rauh, letzteres knochenhart. Wesentlich ist die Beschaffenheit des Wundsecrets. Meist ist es eine gelblich eitrige, mit Blut gemischte Flüssigkeit. Ist Synovia beigemengt, so kann dieselbe der Bursa oder dem Hufgelenk entstammen. Der Gebrauch der Sonde ist mit besonderen Gefahren für das Hufgelenk in keinem Falle verknüpft. Nageltritte, die in der Gegend der Strahlspitze eingewirkt haben, verlaufen in der Regel ohne sichtbare Phlegmone, weil das Strahlpolster an der Spitze der Ausbreitung entzündlicher Processe nicht günstig ist. In der Regel aber bedingt der Process an der Strahlspitze Necrose der fächerförmigen Ausbreitung der Hufbeinbeugesehne und event. des Hufbeins mit mehr oder weniger ausgebreiteter eitriger Entzündung der Lederhaut. Trotzdem sind die Nageltritte an der Strahlspitze günstiger zu beurtheilen.

Bei Pododermatitis suppurativa in der Eckstrebengegend mit secundärer Sehnennecrose kann ein Canal direct auf die Sehne führen. In den andern Fällen besteht Sehnennecrose ohne einen solchen Canal, wobei allerdings jedes sichere Merkmal für die Sehnenerkrankungen fehlt. Wenn eine solche Pododermatitis trotz der Entfernung desEckstrebenhorns nach vier Wochen noch keine Neigung zur Heilung zeigt, so kann man necrotische Processe annehmen.

Man hat bisher vielfach die Resection der Beugesehne für das gewagteste Mittel gehalten. Man hat vielfach auf Symptome,

welche, wie oben gesagt, nicht zuverlässig sind, gewartet und daher die Operation zu spät vorgenommen. In der chirurgischen Klinik zu Berlin wird die Operation nach spätestens acht Tagen ausgeführt, wenn ein 2—3 cm langer Canal nachgewiesen werden kann, welcher in der Richtung auf die Hufbeinbeugesehne oder auf das Strahlbein führt; denn Nageltritte ohne Sehnennecrose sind in solcher Zeit schon so weit gebracht, dass die Belastung des Fusses von Tag zu Tag besser wird. Auch bei Nageltritten an der Strahlspitze wird, wenn die Sonde auf hartes Gewebe stösst und Eiterung aus dem Stichcanal und starke Lahmheit bestehen, unverzüglich zur partiellen Operation geschritten. Bei Pododermatitis suppurativa der Eckstreben ist die Operation dann dringend zu empfehlen, wenn nicht spätestens 1—3 Wochen trotz umsichtiger Behandlung jenes Leidens eine Besserung erzielt ist. Denn selbst wenn die Sehne nicht necrotisch wäre, würde die Entfernung des erkrankten Strahlpolsters und der Huflederhaut das Leiden rascher zur Heilung bringen.

Fröhner hat in der Klinik zwei Operationsmethoden, eine partielle und eine totale, eingeführt. Bei der ersteren wird nur der halbe Strahl und die halbe Hufbeinbeugesehne bezw. das necrotische Gewebe dieser Hälfte entfernt. Diese Operation hat sich nicht in allen Fällen bewährt, da es nicht immer möglich ist, selbst durch festeste Tamponsverbände, die Wucherung der erhalten gebliebenen Hälfte des Fleischstrahls und Strahlpolsters zurückzuhalten. Eine Eiterung stellte sich dabei stets ein und eine aseptische Wundheilung konnte nicht erzielt werden. Durch Zuwucherung der Wundhöhle entsteht Behinderung des Eiterabflusses etc. Günstig dagegen gestaltet sich die partielle Operation an der Strahlspitze. Hier greifen eitrige Processe nicht weit in die Nachbarschaft über, auch ist hier die Bursa podotrochlearis nicht in Mitleidenschaft gezogen. Deshalb wird in diesen Fällen die partielle Operation angewandt, während sie in allen übrigen Fällen jetzt verlassen worden ist. In letzteren Fällen wird die totale Operation wie folgt ausgeführt. Einen Tag vorher wird das Horn der Sohle, des Strahls und der Eckstreben so dünn geschnitten, bis die Weichtheile durchschimmern und es mit dem Scalpell leicht eingeschnitten werden kann. Darauf Application eines Creolinwasserbades oder feuchter, desinficirender Verband. Am nächsten Tage Niederlegen, am besten Chloroformnarcose, Aufbinden des Metatarsus auf den Metacarpus, Anlegung des Esmarch'schen Schlauches, gründliche Reinigung. Dann wird durch die Basis des Strahls 2—3 cm von den Ballen entfernt ein Querschnitt durch Hornstrahl, Fleischstrahl und Strahlpolster bis auf die Sehne gelegt. Von diesem aus werden zwei bogenförmige Schnitte so geführt, dass sie ½ cm seitwärts von den sämmtlichen Strahlfurchen verlaufen und in der Strahlspitze zusammentreffen. Das so dreieckig umschnittene Strahlstück wird nun mit der Pincette erfasst und abpräparirt. Die dann meist noch vorhandenen Reste des Strahlpolsters werden mit dem Lorbeerblattmesser so weit entfernt, dass die Hufbeinbeugesehne freigelegt wird Ist der primäre Anlass eine Pododermatitis suppurativa im Eckstrebenwinkel, so muss der erkrankte Eckstrebentheil mit umschnitten werden.

Ist nun die Hufbeinbeugesehne ganz abgestorben, so liegt sie locker dem Strahlbein auf; ist sie nur lamellös abgestorben, so kann man die Ränder des Strahlbeins hindurchfühlen. Man schneidet dicht unter dem oberen Rand des Strahlbeins die Sehne bis auf den Knochen quer ein, erfasst das abgetrennte Endstück und hebt es mit zwei seitlichen Schnitten vom Strahlbein ab, wobei man zwischen dem unteren Rand des Strahlbeins und der Anheftungslinie am Hufbein die Sehne von dem verstärkten Kapselband des Strahlhufbeingelenks vorsichtig lospräparirt. Alle necrotischen Theile werden entsprechend mit dem scharfen Löffel entfernt; damit muss auch der oft blättrig abgehobene Knorpelüberzug des Strahlbeins abgekratzt werden; auch necrotische Knochentheile sind zu entfernen. Bei Necrose des Aufhängebandes des Strahlbeins ist das betr. Band in ähnlicher Weise zu entfernen und event. auch bereits necrotische Stücke des Hufknorpels. Bestehen schon Abscesse in der Fesselbeuge, so ist, wenn irgend möglich, deren Verbindung mit der Operationswunde herzustellen. Die Abscesshöhlen werden ausgekratzt, die ganze Operationsfläche wird mit Sublimat gespült und mit Jodoformäther 1 : 10 imprägnirt. Wesentlich ist dann noch die blutstillende, aufsaugende, desinficirende und nach aussen schützende Wirkung des Verbandes. Die ganze Operationswunde wird daher mit Jodoform und steriler Gaze austamponirt. Darüber kommen mehrere feste Wergbäusche. Der ganze Huf wird bis zum Fesselgelenk eingehüllt und eine Binde nach Art des Kettenverbandes angelegt. In die Verbindungsgänge mit den Abscessen werden kurze Drainröhren eingelegt und in den Verband mit einbezogen. Der Fuss kommt dann in einen Lederschuh etc. Nach Lösung des Esmarch'schen Schlauches durchblutet der Verband vollständig; die Operationswunde bekommt einen luftdichten Abchluss.

Was den Befund anlangt, so findet man, wenn der Nageltritt eingewirkt hat, das Strahlpolster graugelb, trübe, geschwollen, von kleinen necrotischen oder Eiterherdchen durchsetzt. Die Hufbeinbeugesehne zeigt in frischen Fällen eine erbsengrosse, schwarzroth verfärbte Stelle, in späteren Stadien scharf umgrenzte, pfennig- bis zweimarkstückgrosse, grünlich-gelbe, mit eitrigem Ueberzug versehene necrotische Theile. Besteht Necrose der eingangs erwähnten Bänder, so findet man die Hufbeinbeugesehne am Seitenrand necrotisch und hier mit bandartigen, grünlich-gelb gefärbten Massen zusammenhängend, die in einem mit Granulationsgewebe ausgekleideten Canal liegen, welcher der Richtung jener Bänder entspricht. Manchmal geht vom Eckstrebenwinkel aus ein mit schlaffen Granulationen gefüllter Canal bis zu den abgestorbenen Bändern: in andern Fällen fehlt er und die necrotischen Partieen sind von dem Strahlpolster, welches die oben beschriebene Beschaffenheit zeigt, verdeckt. Im Strahlbein kann man oft eine kleine Grube als Ende des Stichcanals nachweisen. Der Knorpel ist dann meist necrotisch. Die Bursa podotrochlearis ist mit reichlicher schleimig-eitriger Flüssigkeit gefüllt und zum Theil mit Granulationsmasse ausgekleidet. Was die Dauer der Behandlung anbetrifft, so schwankte dieselbe in den mitgetheilten 17 Fällen zwischen 34 und 52 Tagen.

Einige Beobachtungen an trächtigen Kühen und neugeborenen Kälbern.

Von Cand. med. vet. Lenz.

(Wschr. f. Thierhlk. u. Viehz. No. 17.)

L. untersuchte im Auftrage des Prof. Albrecht Temperatur, Puls und Athmungsverhältnisse bei hochtragenden Kühen in den letzten 2 bis 3 Wochen vor dem Kalben. Die Temperaturen wichen nicht wesentlich von der Durchschnittstemperatur der Rinder überhaupt ab. Die höchsten Temperaturen betrugen 39,1 bis 39,7, die Durchschnitte 38,6 bis 39,2. Bei Kälbern stellten sich die niedrigsten Temperaturen auf 38,7 bis 39,5, die höchsten auf 39,2 bis 39,8 und die Durchschnitte auf 39,1 bis 39,6 in den ersten Tagen nach der Geburt. Die Pulszahlen betrugen durchschnittlich in den letzten Wochen vor dem Kalben 74 bis 84 Schläge, in Schwankungen von 65 bis 100. Harms bezeichnet beim Rinde als physiologisch 60 bis 80 Schläge, Fröhner 40 bis 60. Die Messungen ergaben bei den einzelnen Thieren sehr bedeutende Schwankungen; bei einer Kuh zwischen 50 und 90. Die Pulszahl der Kälber betrug in den ersten 8 Tagen zwischen 84 und 184; bei einem Kalbe schwankten sie zwischen 84 und 170; die Durchschnitte stellten sich auf 100 bis 147. Die hohen Pulszahlen wurden meist nach dem Saugen gefunden. Die Athem-

frequenz schwankte zwischen 16 und 66 Zügen, betrug meist zwischen 20 und 40 und stellte sich im Durchschnitt auf 24 bis 41. Die Kälber zeigten durchschnittlich 45 bis 90 Athemzüge, die Hälfte der untersuchten Thiere bis zu 100. Durch den Geburtsact selbst wurde eine Temperatursteigerung hervorgerufen, die im Allgemeinen aber nicht erheblich war und innerhalb 6 bis 8 Stunden nach der Geburt einige Zehntelgrade betrug. Die Temperatur des Kalbes war unmittelbar nach der Geburt stets einige Zehntel Grade höher als die des Mutterthieres. Das Gewicht von 4 Kälbern stellte sich zu dem des Mutterthieres wie 1 : 7 bis 1 : $10^1/_2$. Die Nachgeburt wog zwischen 8—9 Pfund. In einem Falle gelang es, die Amnion- und Allantoisflüssigkeit gesondert aufzufangen. Die erstere hatte 1,000 specif. Gewicht und war schwach alcalisch, die letztere 1,022 und sauer. Zucker war in der Allantoisflüssigkeit spurenweise, in der Amnionflüssigkeit reichlich nachzuweisen. Unter 73 Urinproben schwankte das specif. Gewicht meist zwischen 1020 und 1040; Reaction alcalisch mit einer Ausnahme. Im Urin einer Kuh fand sich zwei Tage vor der Geburt Zucker. Der Urin von sechs Kälbern, in 49 Proben untersucht, zeigte sich meist sauer, in einzelnen Fällen jedoch alcalisch oder neutral; im Allgemeinen in den ersten zwei oder drei Tagen sauer, dann schwachsauer oder neutral und endlich alcalisch. Im Allgemeinen wurde bisher angenommen, dass der Kälberurin, solange die Thiere ausschliesslich saugen, sauer reagirt. Dies ist nicht ganz zutreffend.

Kleine Mittheilungen.

Ein Fall von Hauttuberkulose.

Schlachthofdirector Winter-Bromberg theilt in der Ztschr. f. Fl. u. Milchh., Juli 1897, Folgendes mit: Nach dem Schlachten ergab sich bei einer fünfjährigen gutgenährten Kuh nachstehender Befund: Massenhafte Auflagerungen auf Brust- und Bauchfell, tuberkulöse Affection der Mittelfelldrüsen und Lungen, der Portaldrüsen, des Lebergewebes, der Nierenlymphdrüsen, des Nierengewebes selbst. Tuberkulöse Entartung der Bug-, Kniefaltenretropharyngealen und Kehlgangslymphdrüsen. Käsige Herde in den Halswirbeln und einigen Rückenwirbeln. Der Körper des vierten Rückenwirbels ist völlig in eine Eiterhöhle umgewandelt. Erbsen- bis kirschgrosse runde Herde sitzen im äusseren Kaumuskel und auch in der Ohrspeicheldrüse. Die diese Theile überziehende Haut ist gleichfalls mit gelben käsigen und verkalkten Herden durchsetzt. Im Unterhautfettgewebe sind die Knoten etwa erbsengross und zum Theil zu wallnussgrossen Conglomeraten vereinigt. Die Knoten sitzen aber auch in der Leder- und Oberhaut, hier stecknadelkopf- bis erbsengross. An mehreren Stellen enthalten sie flüssigen Eiter.

In einem anderen Falle fand W. bei einer Kuh, die zu Lebzeiten starke Bewegungsstörungen gezeigt hatte, nur Tuberkulose der Lunge, Bronchial- und inneren Darmbeinlymphdrüsen; ausserdem aber totale Verkäsung des 2., 4., 5., 8. und 10. Rückenwirbels.

Vasogene.

Die Vasogene (oxygenirte Kohlenwasserstoffe) hat Thierarzt Dr. Jess-Charlottenburg bezüglich ihrer Brauchbarkeit in der Thierheilkunde einer Prüfung unterzogen. Das in einigen Fällen von Sehnenentzündung angewendete 6 pct. Jod-Vasogen Pearson bewährte sich recht gut. Auch dürfte es sich empfehlen, das Jodvasogen bei Behandlung der Räude in Erwägung zu ziehen, weil demselben die Fähigkeit innewohnt, ausserordentlich schnell und leicht in die Haut einzudringen. Die Versuche mit 3 pct. Jodoform-Vasogen Pearson bei Erkrankungen der allgemeinen Decke sind noch nicht abgeschlossen. (Ca. 30 gr Jod-Vasogen in Originalpackung kostet 1 Mark.)

Stollbeulenbehandlung.

In der Klinik der Kgl. Militärlehrschmiede zu Berlin werden nach dem Jahresbericht (Ztschr. f. Veterinärkd., Juni 1897) Stollbeulen vorzugsweise operativ behandelt, sofern dieselben nicht frisch sind. Durch einen 2 cm langen Einschnitt am Gipfel der Geschwulst wird der Inhalt hervorgedrückt und die Höhle mit Wundgaze ausgefüllt, welche in Cuprum- bzw. Arsenikpulver gesättigt ist. Nach 24 Stunden wird auch eine Oeffnung am Grund der Geschwulst vorgenommen, die Ausfüllung entfernt und ein Drainrohr eingesetzt. Die Auskleidung der Geschwulsthöhle, durch das Aetzpulver zerstört, liess sich nach einigen Tagen, während deren regelmässige Ausspülungen vorgenommen waren, als häutige Masse entfernen, und es gelang die Beseitigung in allen Fällen.

Ein anormaler Nerv. medianus.

O. Charnock Bradley, Prof. der Anatomie am New Veterinary College in Edinburg schreibt im Veterinary-Journal 1897 Heft 260: Der Medianus der rechten Vordergliedmasse eines Pferdes belgischer Abstammung hatte bis zum oberen Rande der Insertionszone der Sehne des Biceps brachii am Voram die gewöhnliche Beschaffenheit. An dieser Stelle theilte sich jedoch der Nerv in zwei gleiche Aeste so, dass ein Zweig vor, der andere hinter der Art. radialis zu liegen kam. Die Wiedervereinigung des Nerven hatte 60 mm unterhalb der Theilungsstelle statt.

Ref. macht darauf aufmerksam, dass bei dieser Anomalie des Medianus die Neurectomie desselben nicht zu dem gewünschten Erfolge führen könne, wenn nur der vordere Theil durchschnitten würde und der hintere bei der Operation unberücksichtigt bliebe.

Ueber den Durchgang der Milzbrandkeime durch den Hundedarm.

L. Brotzu (L'Ufficiale sanitario 1896. Centralbl. 1896 H. 25) gab einem Hunde in der Nahrung grosse Mengen von Milzbrandsporen, einem andern die Milz von Ochsen und Meerschweinchen, die an Milzbrand verendet waren. 30—35 Stunden nach Verabreichung des Futters liessen sich im Koth mikroskopisch oder durch Culturen Milzbrandbacillen von gewöhnlicher Virulenz nachweisen. Wurde der Koth der beiden Hunde 15—30 Min. auf 70° erwärmt, so ergaben sich Culturen, die erwiesen, dass die Milzbrandbacillen im Darme des Hundes Sporen bilden können. Kothstücke, die 15—20 Min. auf 37° erwärmt wurden, waren noch nach 5 Monaten virulent.

Der Hund kann demnach durch Fressen von Fleisch, Milz u. s. w. mit Milzbrandbacillen zur Verbreitung des Milzbrandes beitragen.

Zur Conservirung von Kartoffeln zu Culturzwecken.

Simmonds reinigt und kocht zunächst die Kartoffeln in der üblichen Weise. Dieselben werden hierauf mit Bindfaden umwickelt, neben einander aufgehängt und dreimal in halbstündigen Pausen in Schellacklösung getaucht. Nachdem die Kartoffeln getrocknet sind, können dieselben lange Zeit aufbewahrt werden, ohne zu verderben. Nach Monaten sind die Durchschnittsflächen noch hinreichend feucht und geben gute Nährböden ab.

Die nach dem Eintauchen in Schellack getrockneten Kartoffeln werden von ihren Bindfäden befreit und am besten in einem Kasten aufbewahrt. (Centralblatt für Bacteriologie 1897, 3.)

Tagesgeschichte.

Die VIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrathes zu Cassel 9. und 10. October.

(Vorläufiger Bericht.)

Die Tagung des Veterinärrathes zu Cassel hat einen ausserordentlich befriedigenden Verlauf genommen.

Die Betheiligung war eine so grosse, dass die in den letzten 10 Jahren stattgehabten Sitzungen hierdurch übertroffen wurden. Alle deutschen thierärztlichen Vereine waren mit 2 Ausnahmen durch die Vollzahl der ihnen zustehenden Delegirten vertreten. Das Reichsamt des Innern hatte den Geheimrath Röckl committirt, während als Commissar des preussischen Herrn Landwirthschaftsministers der Herr Regierungspräsident von Cassel, Graf Clairon d'Haussonville, anwesend war. Die meisten anderen Bundesstaaten hatten ihre Landesthierärzte als officielle Vertreter entsendet. Eine grosse Zahl von Casseler und auswärtigen Collegen wohnten ohne Mandat den Versammlungen als Gäste bei. Namens der Stadt Cassel begrüsste Vicebürgermeister Sanitätsrath Dr. Endemann, der bekannte Abgeordnete, die Anwesenden.

Dank der ausgezeichneten Leitung der Verhandlungen seitens des Präsidenten, Professors Dr. Esser, der mit grosser Energie die Discussion sachlich und zeitlich in gemessenen Bahnen hielt, ist es gelungen, das recht grosse Arbeitspensum mittelst zweier sechs- bezw. siebenstündiger Sitzungen in allen Hauptpunkten zu erledigen.

Dabei gestalteten sich die Vorträge und Discussionen ausserordentlich anregend und so erspriesslich, dass auch in schwierigen Fragen, wie z. B. bei der Tuberculosebekämpfung, allgemeine Uebereinstimmung und zugleich positive Beschlüsse erzielt wurden. Ueberhaupt ist die Signatur dieser Plenarversammlung eine seltene Einmüthigkeit und darum auch eine bemerkenswerthe Entschiedenheit in der Stellungnahme zu verschiedenen wichtigen Fragen, die hoffentlich auch bei den Behörden ihren Eindruck nicht verfehlen wird.

Professor Esser eröffnete die erste Sitzung Sonnabend um 9 Uhr mit einem Hoch auf Seine Majestät den Kaiser und gab sodann den Bericht über seine Thätigkeit seit der letzten Plenarversammlung zu Berlin.

Das erste Referat (Schmaltz), betreffend die Nothwendigkeit des Abiturientenexamens, fand ungetheilte Zustimmung. Die anschliessende Discussion, bei welcher sich namentlich Siedamgrotzky, Sussdorf und Kaiser betheiligten, bezog sich nur auf die Frage, ob auch eine Vermehrung der Studiensemesterzahl nöthig sei. Es wurde für eine Erhöhung auf 8 Semester gesprochen, aber dem Referenten darin zugestimmt, dass das Abiturientenexamen unbedingt vorangehen müsse. Der einstimmige Beschluss lautet:

1. dem Reichskanzler und sämmtlichen Bundesregierungen eine Petition um Erhöhung der seit 20 Jahren ungenügenden thierärztlichen Vorbildung durch Vorschrift des Abiturientenexamens zu unterbreiten;
2. dieselbe Petition an den Reichstag und die Landtage derjenigen Staaten, welche thierärztliche Unterrichtsanstalten haben, zu richten;
3. eine Darlegung in demselben Sinne dem Landwirthschaftsrath, den preussischen Landwirthschaftskammern und den entsprechenden officiellen landwirthschaftlichen Vertretungen der übrigen Bundesstaaten zu überreichen mit der Bitte, die Einführung des Abiturientenexamens zu unterstützen, weil die bessere Ausbildung der Thierärzte ein dringendes landwirthschaftliches Interesse sei.

Der nächste Gegenstand der Tagesordnung war wohl der schwierigste von allen. Er betraf die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche, worüber die Herren Dr. Mehrdorf-Königsberg, Dr. Lothes-Köln und Landesthierarzt Feist-Strassburg referirten. Es wurde mit fast allen Stimmen eine Resolution Lothes' angenommen: Der deutsche Veterinärrath erklärt: Ein abschliessendes Urtheil über die Wirkung der Viehseuchengesetznovelle im Kampfe gegen die Maul- und Klauenseuche lässt sich heute noch nicht fällen. Es haben sich bei der Handhabung der durch diese Novelle gegebenen Massregeln Mängel bemerkbar gemacht, die in der Hauptsache durch die ungleichmässige Anordnung und Durchführung derselben veranlasst sind.

Darüber schien allgemeine Uebereinstimmung zu herrschen, dass eine völlige Seuchentilgung unmöglich sei ohne — Rinderpestmassregeln, d. h. Absperrung des menschlichen Verkehrs, durch den in den meisten Fällen die Verschleppung stattfindet. Protestirt wurde dabei gegen die Auslegung einer Aeusserung von Löffler und Frosch, als ob sie entgegen der allgemeinen thierärztlichen Meinung die Entstehung von Immunität nach natürlicher Durchseuchung ermittelt hätten. Es wurde betont, dass eine etwaige solche Auffassung nur bei ungenügender Kenntniss der thierärztlichen Literatur möglich sei, welche die Immunität längst anerkannt habe.

Der nächste Gegenstand, die Nothwendigkeit des thierärztlichen Selbstdispensirens, rief eine Discussion nicht hervor. Die von den Referenten Junginger-Mindelheim und Peters-Bromberg beantragte Resolution, dass allen Thierärzten das unbeschränkte Dispensirrecht nach Massgabe der in Bayern bestehenden Bestimmungen eingeräumt werden müsse, wurde debattelos einstimmig angenommen.

Dasselbe war der Fall mit der vom Veterinärrath Peters-Schwerin beantragten Resolution, welche bezweckt, dass bei Neuregelung der Concursordnung den Thierärzten dieselben Vorrechte wie den Aerzten ausdrücklich zuerkannt werden mögen, während jetzt die Gerichte verschieden entscheiden.

Damit war das Pensum des ersten Sitzungstages erledigt.

Am folgenden Tage wurde die Sitzung wiederum um 9 Uhr eröffnet. Zunächst sprachen Lorenz-Darmstadt und Preusse-Danzig über die Rothlaufbekämpfung und -Schutzimpfung. Die Referate wie die anschliessende Besprechung boten eine Fülle interessanten, zum Theil überraschenden Materials. Dr. Mehrdorf konnte mittheilen, dass die ostpreussische Landwirthschaftskammer ein eben solches Institut, wie die Brandenburgische, errichte. Im Anschluss an einen Vortrag Prof. Ostertags gestaltete sich die Besprechung schliesslich zu einer warmen Kundgebung für Lorenz' schlichte und bewunderswerthe Arbeit und zu einem einstimmigen und sehr entschiedenen Protest gegen die Art und Weise, wie unter Berufung auf nunmehr offensichtlich noch unreife Versuche dem Durchdringen des Lorenz'schen Verfahrens Schwierigkeiten gemacht worden seien. Der früher einmal von Voges gethanen Aeusserung, das Verfahren sei unwissenschaftlich, wurde treffend entgegengehalten, dass, wenn Jenner auf ein „wissenschaftliches“ Verfahren hätte warten wollen, wir heute noch keine Pockenimpfung hätten. Einstimmig angenommen wurden: 1. Die Resolution Lorenz: Der Rothlauf erfordert, als die, die Landwirthschaft am schwersten schädigende unter den Schweineseuchen, wegen der Eigenartigkeit seines Auftretens ganz besondere gesetzliche Bekämpfungsmassregeln. Als solche empfehlen sich neben der Aufrechterhaltung der Anzeigepflicht und den nicht in allen Fällen zu entbehrenden Absperrungs- und Desinfectionsmassregeln die Einführung der Entschädigungspflicht für eingegangene Schweine durch die Errichtung von Zwangsversicherungen, in Verbindung mit der Schutzimpfung, welche überall da polizeilich anzuordnen wäre, wo nach den gemachten Erfahrungen die Sterblichkeit

an Rothlauf ein gewisses Mass überschreitet. 2. Die Resolution Preusse: Als die bisher beste und zuverlässigste Impfmethode ist die von Lorenz zu empfehlen.

Der folgende Gegenstand der Tagesordnung, die an Schwierigkeiten der Maul- und Klauenseuche-Frage gleiche Stellungnahme zur Bekämpfung der Tuberculose war wohl der interessanteste Theil der Verhandlungen. Das Hauptverdienst fällt auf das vorzügliche Referat Siedamgrotzky's, welches in seiner fesselnden Klarheit und packenden Einfachheit die Zuhörer geradezu hinriss, ein Erfolg, den der Herr Referent bei einem so unzählige Male discutirten Gegenstande als einen ausserordentlichen ansehen kann. Nicht minder verstand der zweite Referent, Baron von Putlitz, in einem originellen Vortrage Aufmerksamkeit und Interesse der Zuhörer besonders zu fesseln. Der dritte Referent, Staatsthierarzt Vollers-Hamburg, brachte ein gewaltiges Material über die Tuberculin-Impfung in den Quarantäne-Anstalten und nahm im übrigen einen von den vorgenannten Referenten gänzlich abweichenden negativen Standpunkt ein, mit dem er jedoch isolirt blieb. Es wurden mit allen übrigen Stimmen angenommen: 1. die Resolution von Putlitz: Der deutsche Veterinärrath sieht in der Zunahme der Tuberculose der Rinder eine Gefahr sowohl für die Rinderzucht und Schweinehaltung, als auch für das Milch und Fleisch consumirende Publicum, der nur durch planmässige Zwangsimpfung mit Tuberculin verbunden mit einer auf Versicherung begründeten Entschädigung begegnet werden kann. —

2. Die Resolution Siedamgrotzky: Der Veterinärrath erklärt: Die Tuberculose der Rinder veranlasst zunehmend so bedeutende Verluste, bedroht die menschliche Gesundheit und gefährdet den Schweinebestand in so erheblicher Weise, dass eine baldige Bekämpfung zur dringenden Nothwendigkeit wird.

Die freiwillige Tilgung der Krankheit durch die Besitzer ist zwar möglich, sie erfordert aber so viel Einsicht, Willenskraft und Geldopfer, dass sie selbst bei staatlicher Förderung einen allgemeineren Einfluss nicht gewinnen wird.

Die Zwangstilgung der Tuberculose lässt sich nur ermöglichen nach Einführung der allgemein verbindlichen Fleischbeschau und Einrichtung einer Zwangsversicherung gegen Tuberculoseschäden, am besten einer Schlachtviehversicherung, und Gewährung eines Staatszuschusses. Die Unterdrückungsmassregeln sind unter dieser Voraussetzung, wenn mit einer gewissen Milde angewendet, durchführbar und versprechen mindestens eine allmälige Eindämmung und Verminderung der Verluste und Gefahren.

Damit war das Hauptinteresse des Tages erschöpft. Die Sitzung, welche bereits über 6 Stunden dauerte, musste überdies ihrem Ende zugeführt werden. Der Punkt 10 der Tagesordnung (Statutenänderung) wurde abgesetzt. Sodann wurde nach einem kurzen Referat von Mölter-München, dem sich der Correferent Koll-Coblenz anschloss, ohne Debatte folgenden Forderungen für die Militärveterinäre zugestimmt:

I. Erhöhung des Ranges der deutschen Militärveterinäre durch Einreihung derselben bei den „höheren Beamten".

II. Die Aufstellung bezw. Wiedereinführung je eines technischen Referenten bei den Kriegsministerien der einzelnen Bundesstaaten.

III. Ausdehnung der Bezeichnung „Veterinär" auf die gesammte deutsche Armee.

IV. Beseitigung der Schmiedeprüfung für die activen Militärveterinäre und jene des Beurlaubtenstandes.

V. Zulässigkeit der Ableistung des einjährigen Dienstjahres in zwei getrennten Semestern.

Der deutsche Veterinärrath beauftragt seinen ständigen Ausschuss, obige Resolution in einer motivirten Eingabe dem Fürsten Reichskanzler zu überreichen.

Nur ein Gegenstand der Tagesordnung wurde nicht mehr vollständig erledigt, nämlich die Einführung einer allgemeinen obligatorischen Fleischschau. Die Referenten Peters-Bromberg und Goltz-Halle erstatteten zwar ihre Referate über diesen Gegenstand, über den ja sehr Vieles zu sagen gewesen wäre. Von einer umfassenden Discussion aber wurde abgesehen, namentlich mit Rücksicht darauf, dass in Preussen durch die überraschende Ministerialverfügung an die Oberpräsidenten betr. Einführung der Fleischschau durch Polizeiverordnung unter gleichzeitiger Empfehlung des hessischen Musters Aeusserungen von technisch-sachverständiger Seite zunächst zwecklos geworden oder wenigstens nicht mehr dringlich sind. Die Besprechung ergab jedoch auch hier eine übereinstimmende Ansicht, welche sich etwa in folgende Thesen zusammenfassen lässt: 1) Es ist eine gleichmässige gesetzliche Regelung der Fleischschau im Anschluss an die Reichsgesetzgebung nothwendig. 2) Die hessische Verordnung ist nicht in allen Stücken als Muster für weitere Verordnungen geeignet, hat vielmehr erhebliche Mängel. Diese Mängel sind in den später erlassenen Verordnungen, namentlich in derjenigen für den Regierungsbezirk Oppeln (welche in No. 38 der B. T. W. veröffentlicht ist), grossentheils vermieden. Es wäre daher erwünscht gewesen, wenn vor der Empfehlung der hessischen Verordnung die technischen Sachverständigen über etwa nothwendige Verbesserungen befragt worden wären.

Den Schluss bildete die Neuwahl des ständigen Ausschusses des deutschen Veterinärrathes, in welchen im ersten Wahlgange, grossentheils mit allen oder fast allen Stimmen, gewählt wurden: Esser als Präsident, Zipperlen als Vicepräsident, sowie Schmaltz-Berlin, Lies-Braunschweig, Mölter-München und Uhlich-Chemnitz als Beisitzer. Die Mandate laufen bis 1905.

Zuletzt das Beste: die Feste. Am Freitag zwanglose Begrüssung, die sehr fröhlich war. Am Sonnabend Abend Ausflug nach Wilhelmshöhe mit Souper und Tanz unter sehr zahlreicher Betheiligung. Am Sonntag nach Schluss der Sitzungen ein sehr gelungenes Festessen, bei welchem der Herr Regierungspräsident den Toast auf Se. Majestät ausbrachte, Professor Esser auf den Regierungspräsidenten und den Bürgermeister Endemann, diese auf Esser bezw. die thierärztlichen Standesvertreter toasteten und sonst noch viele Reden gehalten wurden. Nicht genug kann den Casseler Collegen und ihren Damen gedankt werden, welche den Gästen Cassels einen Empfang bereitet hatten, wie er dem Veterinärrath seit lange nicht geboten worden ist. Unter Leitung des Herrn Veterinärassessors Tietze und seiner Gattin hatten sie in liebenswürdigster und zweckmässigster Weise Alles arrangirt und dürfen sich ein gut Theil des Verdienstes zuschreiben, wenn die Versammlung zu Cassel bei allen Theilnehmern und Theilnehmerinnen in bester Erinnerung bleibt. S.

Eine neuerschlossene thierärztliche Schrift des Alterthums.

Die Akademieen der Wissenschaften zu Berlin, Göttingen, Leipzig, München und Wien haben dem Oberlehrer Dr. E. Oder eine für die Geschichte der Medicin wie der romanischen Sprachen gleich wichtige Arbeit, die Herausgabe und wissenschaftliche Bearbeitung einer fast unbekannten und noch ungedruckten thierärztlichen Schrift, der „Mulo-Medicina Chironis", übertragen. Professor Virchow interessirt sich hierfür,

weil in dieser Thierheilkunde eine Menge medicinischer und anthropologischer Neuigkeiten enthalten ist, die auch vom culturgeschichtlichen Standpunkt besonderes Interesse erregen. Für die Kunde der Entstehung der sämmtlichen romanischen Sprachen (Italienisch, Spanisch, Französisch etc.) ist das Buch von höchstem Werth, weil es, obwohl noch aus dem vierten Jahrhundert n. Chr. stammend, hauptsächlich für Landleute berechnet, bereits eine Menge Anklänge und Uebergänge in Vulgärausdrücken enthält, die dem klassischen Latein fremd, dagegen in allen jenen romanischen Idiomen zu finden sind. Die gedachten fünf Akademieen beabsichtigen, einen grossartigen vielbändigen lateinischen Sprachschatz (Thesaurus Linguae Latinae) herauszugeben, und zu den Vorbedingungen und Vorarbeiten, die bis spätestens Ende 1898 abgeschlossen vorliegen müssen, gehört auch die Herausgabe jener Mulo-Medicin, zu welcher Herr Oder bereits siebenjährige Vorstudien gemacht hat. Auf Empfehlung der erwähnten wissenschaftlichen Instanzen ist dem Verfasser zum Abschluss seines verdienstlichen Unternehmens ein längerer Urlaub bewilligt worden.

Anrechnung von naturwissenschaftlichen Studien bei Promotionen.

Die philosophischen Facultäten der preussischen Universitäten sind nach Zeitungsmeldungen vom Herrn Cultusminister ermächtigt worden, für die Doctorpromotionen in naturwissenschaftlichen Fächern die auf technischen und landwirthschaftlichen Hochschulen zugebrachten Semester voll anzurechnen (während bisher nur zwei oder drei Semester gerechnet wurden).

Inwieweit diese Meldung correct ist, ist noch nicht festzustellen. Namentlich bleibt noch ungewiss, ob, wie dies unserer Ansicht nach nur gerechtfertigt wäre, auch die thierärztlichen Hochschulen an dieser Vergünstigung theilnehmen oder ob dieselben wieder einmal „exclusiv" behandelt worden sind.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Fleischschau und Viehverkehr.

Berlin. Auszug aus dem Fleischschaubericht für September 1897.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	13 663	10 355	36 498	55 442
Ganz beanstandet	175	32	10	436
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet	2 505	29	—	2 361
Davon gänzlich verworfen	26	—	—	67
„ sterilisirt und verwerthet	38	3	—	211
„ theilweise verworfen	—	—	—	—
Also als vollständig freigegeben	2 431	26	—	2 083
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	10
Mit Finnen behaftet	90	2	—	57
Stark finnig, technisch verwerthet	1	—	—	19
Finnig und wässerig, technisch verwerthet	5	—	—	—
Schwach finnig und gekocht verwerthet	84	2	—	38
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet	—	—	—	41

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 2839, bei Kälbern 42, bei Schafen —, bei Schweinen 2554.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinderviertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht	18 108	7 422	3 989	10 869
Beanstandet	52	11	—	7
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	25	—	—	2
Davon sind sterilis. verwerthet	10	—	—	—
Mithin gänzlich verworfen	15	—	—	2
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	2
Mit Finnen behaftet	5	—	—	1
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet	3	—	—	1

Unter dem eingeführten Fleisch waren — russische, 5 dänische, 78 Wildschweine sowie 2067 dänische Rinderviertel.

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im Deutschen Reich am 30. September 1897.

Es waren am 30. September in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. Danzig 1 (1). R.-B. Marienwerder 1 (1). Stadtkreis Berlin 1. R.-B. Posen 3 (3). R.-B. Bromberg 1 (1) R.-B. Breslau 1 (1). R.-B. Liegnitz 1 (1). R.-B. Oppeln 2 (2). R.-B. Merseburg 1 (1). R.-B. Hildesheim 2 (4). R.-B. Münster 1 (1). R.-B. Trier 1 (1). R.-B. Sigmaringen 1 (1). Bayern: R.-B. Oberbayern 2 (2). R.-B. Niederbayern 2 (2). R.-B. Oberfranken 1 (1). R.-B. Schwaben 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 1 (1). Hamburg: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 2 (3). Bezirk Lothringen 1 (2).

B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Oberbayern 9 (28). R.-B. Niederbayern 5 (8). R.-B. Pfalz 4 (6). R.-B. Oberpfalz 2 (5). R.-B. Oberfranken 7 (17). R.-B. Mittelfranken 21 (109). R.-B. Unterfranken 8 (11). R.-B. Schwaben 15 (34). Sachsen: Kreishauptm. Leipzig 1 (1). Kreishauptm. Zwickau 2 (2). Württemberg: Neckarkreis 8 (17). Schwarzwaldkreis 5 (7). Jagstkreis 10 (25). Donaukreis 10 (24). Baden: Landescomm. Constanz 1 (5). Landescomm. Karlsruhe 3 (5). Landescomm. Mannheim 7 (13). Hessen: Provinz Starkenburg 3 (4). Provinz Oberhessen 1 (1). Provinz Rheinhessen 1 (5). Oldenburg: Herzogth. Oldenburg 7 (24). Braunschweig: 3 (6). Sachsen-Meiningen: 2 (3). Sachsen-Altenburg: 1 (1). Anhalt: 2 (5). Schwarzburg-Sondershausen: 2 (3). Schwarzburg-Rudolstadt: 2 (3). Waldeck: 1 (1). Reuss j. L. 1 (1). Lippe: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Ober-Elsass 4 (6). Bezirk Lothringen 1 (1).

C. von Lungenseuche:

Preussen: R.-B. Potsdam 1 (1). R.-B. Stettin 1. (1). R.-B. Magdeburg 3 (4). R.-B. Arnsberg 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 1 (1).

Thierseuchen in Italien II. Quartal 1897.

Milzbrand wurde festgestellt bei 486 Thieren, Rauschbrand bei 83 Thieren. An Tollwuth erkrankten 50 Hunde und 10 andere Hausthiere. Rotz (Wurm) kam in 143 Fällen zur Anzeige, Maul- und Klauenseuche in 29, Schafräude in 11 393 (und vielen nicht näher angegebenen) Fällen, Schweineseuche in 1406 und ansteckender Milchmangel bei Schafen in 3550 Fällen.

Veterinärpolizeiliche Massregeln in Dänemark.

Nach einer dem Landsthing soeben gemachten Vorlage betr. Verhütung der Tuberculose beim Vieh darf lebendes Hornvieh aus dem Auslande nur über einzelne bestimmte Orte eingeführt werden, in welcher es einer Quarantaine und der Tuberculin-Impfung unterworfen wird. Inländisches Vieh kann auf Staatskosten geimpft werden. Die Abgabe nicht pasteurisirter Milch aus den gemeinschaftlichen Molkereien wird verboten.



Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen. Ende September 1897.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in		Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
	Kreisen	Gemeinden (Gutsbez.)	
Danzig	1	1	0,79
Marienwerder	3	6	2,56
Potsdam	2	6	2,24
Frankfurt	1	6	2,16
Stettin	1	2	1,06
Köslin	1	1	0,51
Stralsund	1	2	2,24
Posen	10	22	6,67
Bromberg	7	68	30,56
Breslau	2	17	4,47
Liegnitz	4	6	2,12
Oppeln	1	2	0,70
Magdeburg	4	10	6,93
Merseburg	3	5	2,11
Erfurt	3	3	5,11
Schleswig	1	1	0,46
Hannover	1	1	1,58
Hildesheim	4	4	5,52
Osnabrück	4	9	16,07
Aurich	4	9	26,31
Münster	2	2	7,46
Cassel	3	6	3,57
Wiesbaden	2	4	4,27
Coblenz	2	2	1,90
Düsseldorf	7	19	44,18
Köln	4	10	33,78
Trier	2	2	1,76
Aachen	3	4	10,26
Sigmaringen	2	4	28,72
Summa	85	264	—

Gerichtsentscheidungen

betreffend Milchverfälschungen.

I. Die Angeklagten hatten in ihrem Milchgeschäft der Milch an schwülen Abenden zum Zweck der Conservirung Zusätze theils von Glacialin, theils von Borsäure in einer Mischung von borsaurem Natron und Zucker gemacht. Das Landgericht hatte auch festgestellt, dass die Angeklagten sich in dem guten Glauben befunden haben, dass die Milch durch diese Zusätze keineswegs verschlechtert werde. Nach dem Urtheil des Oberlandesgerichts reichte aber diese Feststellung nicht aus, um das freisprechende Urtheil des Landgerichts zu begründen. Es handelt sich dabei um den Begriff der Verfälschung. Unzweifelhaft ist jede künstliche Verschlechterung eines Nahrungsmittels eine Verfälschung. Aber daraus folgt nicht, dass jede Verfälschung auch eine Verschlechterung sein müsse. Der Begriff der Verfälschung greift vielmehr über denjenigen der Verschlechterung hinaus, indem er auch diejenigen Fälle umfasst, in denen durch die vorgenommene Handlung der Waare der Schein einer besseren Beschaffenheit verliehen wird. Damit wird sie dem Abnehmer als ein Object von höherem Werthe, als sie ihn thatsächlich hat, vorgestellt. Ob auch der Nährwerth der Waare das eine oder das andere Mal ein verschiedener ist, bleibt rechtlich ohne Einfluss Entscheidend ist, wie sie nach den im Verkehrsleben herrschenden Anschauungen bewerthet wird. Daraus ergiebt sich wiederum, dass an sich unschädliche Bereitungsmethoden, die allgemein bekannt sind und regelmässig geübt werden, niemals eine Verfälschung bewirken können. Denn für solchen Fall erscheint eine unreelle Hintergehung des Käufers, der nur erhält, was er nach Lage der Sache erwarten kann, als ausgeschlossen, und gleichzeitig pflegt auch die Veränderung, die mit der Waare vorgenommen worden ist, in ihrem Preise zum Ausdruck zu kommen. Nach diesen Erwägungen wäre zu prüfen gewesen, ob die Angeklagten sich einer Verfälschung schuldig gemacht haben. Denn

wenn auch, abgesehen von der Gutgläubigkeit der Angeklagten, ferner festgestellt ist, dass der Zusatz zum Zweck der Conservirung der Milch vorgenommen ist, so wird dadurch das Moment der subjectiven Verschuldung nicht generell verneint, weil ein rechtlich zulässiger Zweck einen rechtswidrigen Vorsatz nicht nothwendig ausschliesst. Selbst wenn die Angeklagten bezweckten, der Milch vorhandene Eigenschaften zu erhalten, so können sie doch in dem Bewusstsein gehandelt haben, dass die präparirte Milch, der sie das Aussehen von frischer Milch verliehen, dieser in Wirklichkeit nicht wesensgleich und in den Augen des Publikums nicht gleichwerthig sei. Das freisprechende Urtheil des Landgerichts wurde hiernach aufgehoben.

II. Die Eheleute D. lieferten den Milchertrag ihrer Wirthschaft, welcher Morgens ca. 20 Liter und Mittags ca. 30 Liter betrug, an einen Molkereipächter. Sie waren wegen angeblichen Zusetzens von Wasser zur Milch angeklagt. In dieser Beziehung konnte nur erwiesen werden, dass die Angeklagten nach Ausschüttung der Melkeimer in einen derselben ¼ Liter Wasser giessen, diesen damit auszuspülen, mit diesem Spülicht die übrigen Eimer ebenfalls auszuspülen und das Spülicht schliesslich zur Milch zuzuschütten pflegten. Sie wurden desshalb freigesprochen, weil eine so geringe Menge Wasser eine überhaupt in Betracht kommende Verschlechterung nicht herbeiführen könne; weil überdiess das Zugiessen des Spülichts zur Milch dort ortsüblich und dieser Ortsgebrauch auch dem Molkereipächter bekannt war, der daher auch nur die Lieferung derartiger Milch erwarten konnte; weil endlich den Angeklagten das Bewusstsein fehlte, dass die mit Spülicht versetzte Milch von normaler Kuhmilch wesentlich abweiche.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Neue Eingänge (Besprechung vorbehalten):

Pfeiffer: Operations-Cursus für Thierärzte und Studirende. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. **Fröhner**. Berlin, bei R. Schoetz 1896.

Kösters: Lehrbuch des Huf-Beschlages. Berlin, im Selbst-Verlag des Verfassers 1897.

Birch-Hirschfeld: Lehrbuch der pathologischen Anatomie. I. Band. Allgemeine Pathologie mit veterinärpathologischen Beiträgen von **Johne** und einem Anhang über pathologisch-histologische Untersuchungsmethoden von Schmorl. Fünfte, völlig umgearbeitete Auflage mit 105, z. Theil farbigen Abbildungen. Leipzig, bei F. C. W. Vogel, 20 Mark.

Hofmann und Beisswaenger, Regierungsräthe: Die Viehseuchengesetze mit den zu ihrer Ausführung im Reich und in Württemberg ergangenen Vorschriften. Im Auftrage des Ministeriums. Stuttgart, bei W. Kohlhammer.

Junginger: Das Civilveterinärwesen Bayerns. Ergänzungsband. Würzburg, Stubers Verlag 1897. (Haupt- und Ergänzungsband zusammen 12 M.)

Toscano und Postolka, Amtsthierärzte zu Wien: Handbuch der Thierseuchengesetzgebung. 2. durchgesehene und vermehrte Auflage. Wien, bei Moritz Pertes 1897. Preis 5 fl.

Haubners Landwirthschaftliche Thierheilkunde. Herausgegeben von Dr. **O. Siedamgrotzky**. Zwölfte umgearbeitete Auflage. Berlin, bei Paul Parey 1898.

Thaer-Bibliothek: Landwirthschaftliche Giftlehre. Von Prof. Dr. Georg Müller-Dresden. In demselben Verlag.

Personalien.

Auszeichnungen und Ernennungen: Der Professor der thierärztlichen Hochschule Dr. med. H. Munk, bisher ausserordentl. Professor an der Universität, ist zum ordentl. Honorarprofessor ernannt worden. — Dem Oberrossarzt a. D. Lemhöfer-Parchim ist der rothe Adler-Orden IV. Classe verliehen worden. — Der Thierarzt W. Jochim-Münder ist zum interimistischen Kreisthierarzt für den Kreis Springe, Thierarzt Oehr-Schöningen zum Schlachthofthierarzt in Magdeburg, Thierarzt O. Fischer zum 2. Schlachthofthierarzt in Crefeld, Thierarzt Matt-Hassloch zum Thierarzt für Fleischschau in Friedrichsthal, Thierarzt O. Kupfer, bisher einj.-freiw. Unterrossarzt beim Gardereiter-Reg. in Dresden, zum Thierarzt der städtischen Fleischbeschau daselbst, Thierarzt Haack, bisher einj.-freiw. Unterrossarzt in Stettin, zum Schlachthof-Assistenzthierarzt in Guben — ernannt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Kreisthierarzt Knauff ist von Leobschütz nach Trebnitz versetzt worden. Thierarzt Disselhoff-Oelde ist nach Peckelsheim, Rossarzt a. D. Barkow-Schlawe nach Bützow, Thierarzt Hering-Reichthal nach Sorau (Schles.), Thierarzt Bolsinger-Dramburg nach Egeln als Assistent des Kreisthierarztes, städt. Thierarzt Dr. Bundle-Friedrichshagen nach Berlin, Thierarzt Feuerstein-Erbach nach Saulgau, Rossarzt a. D. Lauff-Bruchsal nach Freystadt, Thierarzt W. Schulze-Stendal nach Tangerhütte (Prov. Sachsen), Oberrossarzt a. D. Seiler-Liegnitz nach Görlitz, Thierarzt Zipp-Frankfurt a. M. nach Lenn (Kreis Wetzlar), Thierarzt J. Lenk-Dresden nach Kyritz als Assistent des Kreisthierarztes daselbst, Thierarzt Scherwitz, bisher einj.-freiw. Unterrossarzt im Art.-Regt. No. 14 nach Willstadt (Baden) — verzogen.

In der Armee: Rossarzt Barkow vom Hus.-Regt. No. 5 ist auf seinen Antrag mit Pension in den Ruhestand versetzt worden.

Todesfälle: Schlachthofthierarzt Aierle-Schwäbisch-Gemünd, Thierarzt Westphal-Neudamm, Rossarzt Schneider-Cassel.

Vacanzen.

(Näheres über die Stellen mit abgelaufener Meldefrist und die Privatstellen siehe auch in No. 40.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Aachen: Eupen (600 M. Krz., 100 Mk. für Beaufsichtigung der Viehmärkte). Bew. bis 1. Nov. an Landrath in Eupen. — R.-B. Hannover: Stolzenau (Bew. bis 1. Nov. an Reg.-Präs. in Hannover).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Malmedy mit Wohnsitz in St. Vith. — R.-B. Aurich: Wittmund. — R.-B. Bromberg: Witkowo. — R.-B. Danzig: Carthaus; Elbing. — R.-B. Düsseldorf: Mörs (nördl. Theil) mit Wohnsitz in Xanten. — R.-B. Koblenz: St. Goar; Zell. — R.-B. Köslin: Dramburg. — R.-B. Oppeln: Leobschütz (900 Mk.). Bew. bis 20. October. — R.-B. Posen: Adelnau. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: — Osnabrück: 2. Schlachthofthierarzt (1500 M., freie Wohnung, Beleuchtung, Heizung). Bew. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Chemnitz. — Eberswalde: Schlachthaus-Director. — Erfurt: Schlachthaus-Assistenzthierarzt. — Greifswald: Schlachthaus-Director (2400—3000 M., freie Wohnung etc.) Bew. an Magistrat. — Kattowitz: 2. Schlachthof-Thierarzt. — Köln: Schlachthof-Director. — Namslau: Schlachthof-Inspector (Innung). — Neustadt (Westpr.): Schlachthof-Inspector.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bottrop: Thierarzt Meldungen an den Amtmann. — Dierdorf: Thierarzt (100 M. Gemeindebeiträge). Bew. an den Bürgermeister in Steimel. — Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Grosshartmannsdorf (Sachsen): Thierarzt (800 M. Subvention). Bew. an Amtshauptmannschaft Freiberg (Sachsen). — Guxhagen (R.-B. Cassel). — Kemberg: Thierarzt (Zuschuss 150 M.). Meldungen an Magistrat. — Lamspringe: Thierarzt. Näh. Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M.). Auskunft Gemeinderath. — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt. Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt (Fixum 300 M., Einnahme aus Fleischschau 600 M.). Bew. an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Waldbröl: Thierarzt (ca. 1020 M. ausser Privatpraxis). Bew. bis 10. Nov. an Landrath.

Besetzt: Staatsstelle: Springe, Sanitätsthierarztstelle: Friedrichsthal, Privatstellen: Bützow, Freystadt.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben
von
Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 42. Ausgegeben am 21. October.

Bericht über die VIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrathes zu Cassel am 9. und 10. October 1897.

Auf der Plenarversammlung waren folgende deutschen thierärztlichen Vereine durch die unten genannten Delegirten vertreten:

Der Verein von Baden durch die Bezirksthierärzte Braun und Schuemacher.

Die bayerischen Vereine für Mittelfranken durch Bezirksthierarzt Hollenbach, für München durch Schlachthofoberthierarzt Mölter, für Oberbayern durch Bezirksthierarzt Schmutterer, für Oberfranken durch Bezirksthierarzt Mack, für Schwaben und Neuburg durch Bezirksthierarzt Iunginger.

Der braunschweigische Verein durch Medicinalassessor Lies.

Der Verein von Elsass-Lothringen durch Landesthierarzt Feist.

Der Verein von Hamburg-Altona durch Staatsthierarzt Vollers.

Der Verein für das Grossherzogthum Hessen durch Obermedicinalrath Dr. Lorenz.

Der mecklenburgische Verein durch Veterinärrath Peters.

Der oldenburgische Verein durch Dr. Greve jun.

Die preussischen Vereine für die Provinzen Ostpreussen durch Veterinärassessor Dr. Mehrdorf, Westpreussen durch Veterinärassessor Preusse, Pommern-Stettin und -Greifswald durch Departementsthierarzt Baranski, Pommern-Cöslin durch Departementsthierarzt Brietzmann, Brandenburg durch Prof. Dr. Schmaltz, Departementsthierarzt Buch und Schlachthofdirector Wulff, für Berlin durch Prof. Dr. Ostertag und Oberrossarzt a. D. Luchau, für die Provinz Sachsen, die anhaltischen und thüringischen Staaten durch Prof. Dr. Pütz und Schlachthofdirector Goltz, der Verein thüringer Thierärzte durch Departementsthierarzt Wallmann-Erfurt, die Vereine für die Provinzen Posen durch Veterinärassessor Heyne, Schlesien durch Veterinärassessor Dr. Ulrich, Westfalen durch Veterinärassessor Dr. Steinbach, Rheinprovinz durch Departementsthierarzt Dr. Schmidt, Departementsthierarzt Dr. Lothes und Departementsthierarzt Koll, Hannover durch Prof. Dr. Esser, Regimentspferdearzt a. D. Dr. Brücher, Prof. Dr. Malkmus und Departementsthierarzt Hinrichsen, der kurhessische Verein durch Prof. Dr. Kaiser-Hannover, der Verein für den Regierungsbezirk Wiesbaden durch Prof. Dr. Leonhardt, der Verein für das Saargebiet durch Kreisthierarzt Mette-Saarbrücken.

Die Vereine für die kgl. sächsischen Kreishauptmannschaften Dresden durch Geheimen Medicinalrath Dr. Siedamgrotzky, Zwickau durch Bezirksthierarzt Uhlich, Leipzig durch Bezirksthierarzt Dr. Noack.

Der württembergische Verein durch Prof. Zipperlen, Prof. Dr. Sussdorf und Oberamtsthierarzt Ostertag.

Im Ganzen waren vertreten 32 Vereine durch 40 Delegirte. Unvertreten blieben nur die Vereine für Niederbayern, Pfalz, Unterfranken, Oberpfalz und Regensburg, die sächsische Lausitz und die Provinz Schleswig.

Als Referenten ohne Delegirtenmandat waren ausserdem anwesend Departementsthierarzt Peters-Bromberg und Rittergutsbesitzer Gans Edler Herr zu Putlitz auf Gross Pankow.

Als Vertreter von Behörden wohnten der Versammlung bei: Im Auftrage des Reichsamtes des Innern Herr Geheimrath Roeckl vom Kaiserlichen Gesundheitsamt; im Auftrage des preussischen Herrn Landwirthschaftsministers der Herr Regierungspräsident von Cassel, Graf Clairon d' Haussonville und während dessen zeitweiliger Behinderung die Herren Oberregierungsrath v. Bremer und Regierungsassessor v. Heinz, ferner am ersten Tage der Polizeipräsident Herr Graf v. Königsdorf; als Vertreter der Stadt Cassel Herr Vicebürgermeister Sanitätsrath Dr. Endemann. Von ihren resp. Landesregierungen waren ferner delegirt die Herren Collegen Geheimrath Siedamgrotzky (Sachsen), Prof. Zipperlen (Württemberg), Obermedicinalrath Lorenz (Hessen), Feist (Elsass-Lothringen), Lies (Braunschweig), Regierungsrath Hafner (Baden), Dr. Vaerst (Meiningen), Maximilian (Rudolstadt), Oppel (Sondershausen), Mälzer (Altenburg).

Die thierärztlichen Hochschulen zu Dresden, Hannover und Stuttgart wurden gleichzeitig officiell vertreten durch die Herren Siedamgrotzky, Kaiser und Sussdorf. Die thierärztliche Hochschule zu München hatte die Unabkömmlichkeit ihrer Mitglieder entschuldigt. Nur die thierärztliche Hochschule zu Berlin, von der drei Docenten anwesend waren, hatte es nicht für nöthig erachtet, sich officiell vertreten zu lassen.

Als Gäste waren ausserdem anwesend Veterinärassessor Tietze-Cassel, Departementsthierarzt Blome-Arnsberg, Departementsthierarzt Dr. Arndt-Oppeln, Professor Lüpke-Stuttgart, Docent Dr. Eberlein-Berlin, Professor Dr. Schneidemühl-Kiel und die Herren beamteten bezw. Privat-Thierärzte Becker-Warburg, Schlitzberger-Grebenstein, May-Friedberg, Kobel-Volkmarsen, Baumert-Detmold, Harms-Jever, Collmann-Hanau, Grimme-Melsungen, Röling-Cassel, Hornthal-Cassel, Stamm-Kirchhain, Vater-Hannover, Kleine-Niedermarsberg, Schmidt-Mayen, Hecker-Ermsleben, Teske-Cassel, Günther-Münden, Rheinshagen-Walsrode, Pitz-Eltville, Deyerling-Grohnde, Brandes-Witzenhausen, Rietzel-Berlin, Hepke-Weimar, Johann-Marburg, Werner, Weber, Jung, Haarstick, Dr. Kampmann, Schnepel-Rinteln, Kalteyer-Eschwege.

Die Sitzungen fanden im Hotel Prinz Friedrich Wilhelm statt.

Die erste Sitzung wurde von dem Präsidenten Professor Dr. Esser um 9 Uhr mit folgender Ansprache eröffnet.

Hochansehnliche Versammlung!
Geehrte Herren Collegen!

Zum achten Male tritt heute der deutsche Veterinärrath zusammen. Als derzeitiger Vorsitzender desselben habe ich die Ehre, Sie im Namen des ständigen Ausschusses herzlich willkommen zu heissen.

Das Veterinärwesen hat in Deutschland nach der glorreichen Auferstehung des deutschen Reiches einen grossartigen Aufschwung genommen. Wer vorurtheilsfrei die Thätigkeit des deutschen Veterinärrathes verfolgt hat, wird einräumen müssen, dass diese Körperschaft bei dem raschen Aufblühen der thierärztlichen Wissenschaft und der Förderung der thierärztlichen Interessen ihre nicht zu unterschätzenden Verdienste hat. Oder will man dem deutschen Veterinärrath das Verdienst streitig machen, durch seine ersten Plenarversammlungen wesentlich dazu beigetragen zu haben, dass das thierärztliche Unterrichts- und Prüfungswesen reformirt und einheitlich geregelt wurde; will man leugnen, dass in seinem Schoosse die technischen Grundlagen für ein Reichsviehseuchengesetz und eine allgemeine rationelle Fleischbeschau sowie die Reform der Viehwährschaftsgesetzgebung mit grösster Sachkunde behandelt worden sind? Ist es denn nicht mehr in frischer Erinnerung, wie dieses Central-Organ sämtlicher thierärztlicher Vereine des deutschen Reiches rastlos und erfolgreich thätig war, um für die Thierarzneischulen academische Verfassung zu gewinnen?

Ich schweige heute von den vielen anderen vor das Forum des deutschen Veterinärrathes gebrachten Verhandlungen, glaube aber im Allgemeinen sagen zu dürfen, dass sie alle für die Land- und Volkswirthschaft nutzbringend waren, glaube schliesslich sagen zu dürfen, dass der Veterinärrath seinen Zweck, das gesamte Veterinärwesen zu heben und zu fördern, unentwegt treu und erfolgreich verfolgt hat.

M. H. Sie sind auch heute wieder aus allen Theilen unseres grossen Vaterlandes nach dieser im Herzen Deutschlands gelegenen schönen Stadt zusammengekommen, um das Gedeihen unserer Wissenschaft und unseres Standes, welche beide ja unzertrennlich sind, zu fördern. Bevor wir unsere Berathungen beginnen, fordere ich Sie auf zu einer Huldigung des erhabenen Schirmherrn der deutschen Wissenschaft, der auf hoher Warte stehend, mit ernstem und festem Willen für die Bedingung ihrer freien Entwicklung, den Frieden, rastlos sich bemüht. Erheben Sie mit uns, wie es sich für patriotische deutsche Männer geziemt, den Ruf der Ehrerbietung und Treue. Seine Majestät, unser allergnädigster Kaiser und Herr, Wilhelm II. lebe hoch, hoch und immerdar hoch!

Die Versammlung erhebt sich und stimmt in den Ruf ein.

Der Präsident theilte sodann der Versammlung mit, dass in Vertretung des Herrn Regierungspräsidenten Herr Oberregierungsrath v. Bremer und als Vertreter der Stadt Cassel Herr Vicebürgermeister Sanitätsrath Dr. Endemann erschienen seien, und dankt den Herrn für ihr Erscheinen.

Oberregierungsrath v. Bremer begrüsst die Versammlung im besonderen Auftrage des Herrn Landwirthschaftsministers für den heute verhinderten Regierungspräsidenten.

Vicebürgermeister Dr. Endemann begrüsst im Auftrage des Stadtrathes namens der Stadtbehörden und Einwohnerschaft den deutschen Veterinärrath. Ihm als altem praktischen Arzt sei dies eine besondere Freude und Ehre, habe er doch die ausserordentliche Veränderung der Verhältnisse seit lange mit Interesse verfolgen können. Die Zeiten, wo die Medicin auf die Thiermedicin gewissermassen herabsah, seien vorüber, seit beide dem Leitstern exacter Forschung gefolgt seien. Dieser Forschung, in welcher beide sich unterstützen müssen, habe die Thierheilkunde viel geleistet. Jetzt seien Medicin und Thiermedicin gleichberechtigt und viribus unitis mögen beide das Wissen erweitern. Die Medicin neide es der Thiermedicin nicht, dass dieser sozusagen die Behörden sympathischer gegenüberstehen, insofern das Veterinärwesen in der Seuchenpolizei schon weiter gefördert sei als das Medicinalwesen. Auf dem Boden der Forschung stehend und fortschreitend werden Aerzte und Thierärzte nie divergiren, sondern stets zusammengehen.

Der Präsident dankt namentlich Herrn Sanitätsrath Endemann für die Worte, welche er als Arzt den Vertretern der Thiermedicin gewidmet. Diese Worte würden den freudigsten und dankbarsten Widerhall im Lande finden. Der Präsident erstattet sodann den Geschäftsbericht.

M. H.! Seitdem der Veterinärrath am 17. und 18. Februar 1893 in Berlin getagt hat, hat der unerbittliche Tod eine grausame Ernte unter Mitgliedern unseres Standes gehalten, welche an den Aufgaben unserer Körperschaft in hervorragendster Weise gearbeitet haben.

Am 17. September 1893 starb in Berlin der Marstall-Oberrossarzt Dr. Albrecht, der mit voller Hingabe an die Interessen seines Standes in verschiedenen thierärztlichen Körperschaften, besonders auch als Mitglied des ständigen Ausschusses des Deutschen Veterinärrathes gewissenhaft und erfolgreich gearbeitet hat.

Im darauf folgenden Jahre verschied in Leipzig das Mitglied des ständigen Ausschusses des Deutschen Veterinärrathes, Dr. Prietsch, unser langjähriger Cassirer, dessen Andenken bei uns in Ehren bleiben wird nicht nur, weil er in mustergültiger Weise der Verwalter unseres Vermögens war, sondern weil sein besonnener Rath uns bei unseren Versammlungen oft von grösstem Werthe gewesen.

Der Ehren-Präsident des D. V., Theodor Adam, schloss am 13. September 1896 die altersmüden Augen für immer. In der Geschichte unserer Körperschaft nimmt Adam einen hervorragenden Platz ein. Er hat sowohl in den Berathungen des ständigen Ausschusses wie in den Plenarversammlungen durch die Sachlichkeit und Sicherheit seiner Gründe und die liebenswürdige, einnehmende und gewandte Art, mit der er dieselben zu produciren verstand, oftmals die Entschliessungen bestimmt. Sein Name wird bei den deutschen Thierärzten bis in die fernsten Zeiten in hohen Ehren bleiben.

In frischer Erinnerung ist uns Allen noch die Trauerkunde von dem am 18. October v. J. erfolgten Ableben unseres unvergesslichen Vicepräsidenten Johann Feser. Der Verewigte besass den rühmlichen Ehrgeiz, stets und überall für die Interessen des thierärztlichen Standes einzutreten, ohne Rücksicht auf persön-

liche Unbequemlichkeiten. Er war es, der die erste Anregung zur Gründung eines centralen Organs für sämtliche deutschen Veterinärvereine gab; er war es auch, welcher als Delegirter des Münchener thierärztlichen Vereins die erste Plenarversammlung des D. V. am 13. April 1874 eröffnete und, durch allseitige Acclamation zum Vorsitzenden gewählt, die Debatten leitete.

Die Producte seiner Geistesarbeit machen seinen Namen in der Geschichte der Thierheilkunde unvergänglich. An dieser Stelle aber will ich es feierlich bekunden, dass Feser durch die Gründung des D. V. und die rastlose Förderung der demselben zufallenden Arbeiten sich ein Denkmal der Dankbarkeit in den Herzen der deutschen Thierärzte errichtet hat. So lange der D. V. bestehen wird, soll Feser's Geist in ihm fortleben!

M. H.! Ehren wir das Andenken an die dahingeschiedenen verdienstvollen Collegen, indem wir uns von unseren Sitzen erheben. (Geschieht.)

M. H. Als die Kunde von dem Antrage Preussens beim Bundesrath, welcher anstatt der ersehnten Erhöhung eine unzweifelhafte Minderung der thierärztlichen Vorbildung bezweckte, in allen Theilen des Deutschen Vaterlandes unter den Thierärzten eine tiefgehende, schmerzliche Erregung hervorgerufen hatte, erbat ich mir als zeitiger Präsident des Deutschen V.-R. eine Audienz bei dem damaligen Vicepräsidenten des Bundesrathes, Staatsminister von Bötticher, und trug demselben die bekannten Gründe, welche gegen die Einführung der geplanten Prüfungsordnung sprechen, vor. Derselbe nahm meinen Vortrag sehr wohlwollend entgegen und entliess mich mit der Versicherung, dass er persönlich unsere Bestrebungen durchaus billige.

Da damals dem Reichstage die Novelle zum Viehseuchengesetze zugegangen war, wandte sich der ständige Ausschuss mit einer Petition an den Reichstag, worin ausgeführt wurde, dass die besten Gesetze im Kampfe gegen die Thierseuchen versagen müssten, wenn nicht für eine tüchtige, allgemeine Vorbildung und fachwissenschaftliche Ausbildung der Thierärzte gesorgt würde.

Weiterhin wurde alsdann der Reichstag ersucht, Stellung zu der Vorbildung der Thierärzte zu nehmen und dagegen zu protestiren, dass dieselbe dem Antrage Preussens beim Bundesrath gemäss herabgemindert werde. Um mich der Fürsprache für unsere Angelegenheit zu vergewissern, machte ich persönlich bei den Führern der verschiedenen Fractionen des Reichstages Besuch und suchte dieselben zu überzeugen, dass eine Herabsetzung der Anforderungen an die Vorbildung der Thierärzte dem ganzen Veterinärwesen und deshalb auch der Land- und Volkswirthschaft zum Schaden gereichen werde. Da war es ganz besonders auch der Abgeordnete Sanitätsrath Dr. Endemann, der mir seine Unterstützung im weitesten Sinne zusagte und gewährte, der somit seine Sympathien für uns, denen er vorhin so liebenswürdig Ausdruck verliehen hat, auch durch die That bereits bewiesen hat. M. H. Ich fordere Sie deshalb auf, ihm bei dieser Gelegenheit unsern herzlichsten Dank für seine Stellungnahme durch Erheben von den Sitzen kund zu thun. (Geschieht unter freudiger Zustimmung.)

Die vom Reichstage auf unsere Petition ergangene Antwort theilt den vom Plenum gefassten Beschluss mit, welcher dahin lautete: Der Reichstag spricht die Erwartung aus, dass die Anforderungen an die Vorbildung der Thierärzte nicht herabgesetzt werden, und überweist im Uebrigen die Petitionen, betr. die Erhöhung dieser Anforderungen, den verbündeten Regierungen zur Erwägung.

Aus dieser Veranlassung wurde der ständige Ausschuss von dem Centralausschuss des Vereins der Thierärzte in Oesterreich, welcher die gleichen Ziele verfolgt, wie der deutsche V.-R. mit folgendem Telegramm erfreut: „Der Centralausschuss des Vereins der Thierärzte in Oesterreich spricht dem ständigen Ausschusse des Deutschen Veterinärrathes für seine Haltung gegenüber dem Antrage Caprivi seine vollste Zustimmung aus und wünscht besten Erfolg. Wittmann, Präsident.

Aus No. 2 unserer Tagesordnung wollen Sie ersehen, dass der Veterinärrath die Frage der Herbeiführung des Abiturientenexamens nicht aus den Augen verliert; diese Frage wird das „Ceterum censeo" unserer Körperschaft bleiben, bis ihre Verwirklichung erreicht ist.

M. H. Als am 1. April 1895 das deutsche Volk zu dem gewaltigen Manne im Sachsenwalde, in welchem es den Schöpfer seiner staatlichen Einheit verehrt, wallfahrtete, als Glückwunschschreiben und Telegramme in kaum zu bewältigender Menge aus allen deutschen Gauen von den verschiedensten Ständen und Körperschaften, von Alt und Jung, Hoch und Niedrig nach Friedrichsruhe gesandt wurden, glaubte der ständige Ausschuss auch den Dankesgruss und Segenswunsch der deutschen Thierärzte dem Patriarchen im Sachsenlande entbieten zu sollen und sandte demselben folgendes Telegramm:

Seiner Durchlaucht dem Fürsten Bismarck
Friedrichsruh.

Dem genialen Baumeister des deutschen Reiches, dem grössten und besten deutschen Manne bringen die deutschen Thierärzte in dankbarer Verehrung die herzlichsten Glückwünsche zum 80. Geburtstagsfeste.

Namens des deutschen Veterinärrathes
Professor Esser.

Der ständige Ausschuss hat bekanntlich wenn auch nicht die Pflicht, so doch das Recht, sich beim Ausscheiden von Mitgliedern zu ergänzen. Als daher unser Mitglied, College Dr. Felisch seinen Austritt aus dem Ausschusse angezeigt hatte, wurde College Lies als Ersatzmann cooptirt. Demselben wurde später, als College Dr. Prietsch verschieden war, die Führung unserer Kassengeschäfte übertragen. Die später zu ernennenden Revisoren werden Ihnen bestätigen, dass dies mit bestem Erfolge geschehen ist.

Der ständige Ausschuss hat der enormen Kosten wegen davon absehen müssen, eine besondere Brochure als officiellen Bericht über die letzte Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrathes unter nochmaliger Aufnahme der schon gedruckt vorliegenden Referate erscheinen zu lassen, wir haben vielmehr unter Hinweis auf die gedruckten Referate kurze Auszüge aus denselben sowie auch aus den bei den Akten befindlichen nicht gedruckten in der Berliner thierärztlichen Wochenschrift erscheinen lassen und von derselben 2000 Separatabzüge gekauft.

Nachdem wir den Behörden und Ehrengäs'en Exemplare überreicht, haben wir von den Vereinen einen Beitrag zu den Herstellungskosten von 0 50 Mark pro Exemplar eingezogen. Hierdurch ist es möglich geworden, trotz der enormen Auslagen — die Herstellungskosten der Druckschrift über Maul- und Klauenseuche betrugen allein 900 Mark — nicht nur kein Deficit zu machen, sondern noch einen respectablen Bestand in unserer Kasse zu haben. Wir kauften sofort 20 Exemplare der Beisswänger'schen Denkschrift über Maul- und Klauenseuche und überreichten dieselben dem Bureau des Reichstages mit der Bitte, dieselben in den verschiedenen Fractionen nach ihrer Stärke zur Vertheilung zu bringen. Nach einer Mittheilung von dem Direktor des Reichstages ist die Vertheilung erfolgt.

Im Mai 1893 hatte der Verein praktischer Thierärzte zu Berlin an den ständigen Ausschuss den Antrag gelangen lassen, die deutschen Vereine aufzufordern, sich darüber zu äussern:

1. In welcher Weise soll und kann der von dem Geheimen Regierungsrath Dammann durch Spenden der deutschen Thierärzte gesammelte Fonds gemehrt werden?

2. Sollen die jährlich erlangten Zinsen schon jetzt etwa vorhandenen Wittwen und Waisen von Thierärzten zur Unterstützung bewilligt werden?

Der ständige Ausschuss hielt sich nicht für berechtigt, diesem Antrage ohne Weiteres Folge zu geben, und fragte zunächst bei Herrn Geheimrath Dammann an, ob er wünsche, die Verwaltung des Fonds auf den Veterinärrath zu übertragen. Nachdem diese Frage verneint war, konnte sich der ständige Ausschuss mit dem Antrage nicht weiter befassen und stellte dem Verein praktischer Thierärzte zu Berlin anheim, der nächsten Plenarversammlung einen Antrag auf Gründung einer deutschen thierärztlichen Unterstützungskasse resp. auf Unterstützung des vom Herrn Geheimrath Dammann begründeten Fonds zugehen zu lassen. Das ist nicht geschehen.

Die Kasse des Veterinärraths weist einen Bestand von etwa 670 M. auf. Zu Rechnungsrevisoren ernenne ich die Delegirten Ulrich und Feist, zu Schriftführern für diese Sitzung die Delegirten Schmaltz und Wallmann. Wir treten nunmehr in den ersten Gegenstand unsrer Berathung ein.

(Fortsetzung folgt.)

Finnen beim Hunde.

Von
Meyerstrasse-Othfresen,
Thierarzt.

Im Juni dieses Jahres wurde mir von dem Director B. zu E. K. eine schwarze Dogge mit dem Vorberichte vorgeführt, dass dieselbe schon seit längerer Zeit an dem linken Kniegelenke eine Anschwellung habe, welche trotz Behandlung nicht verschwunden sei, im Gegentheil sich noch vergrössert habe. Die Geschwulst rühre wahrscheinlich davon her, dass der Hund beim Uebersetzen über einen Lattenzaun mit dem betreffenden Beine hängen geblieben sei. Lahmheit habe das Thier bis dahin nicht gezeigt. Seit einigen Tagen sei das ganze Bein angeschwollen und würde von dem Thiere nachgeschleppt, auch habe der Appetit nachgelassen.

Bei meiner Untersuchung fand ich das linke Hinterbein des Hundes bis zum Kniegelenk stark geschwollen, vermehrt warm und schmerzhaft. Fingereindrücke blieben längere Zeit hindurch bestehen. In der linken Kniefalte bestand eine faustgrosse Geschwulst von fast weicher Consistenz und eigenthümlicher Beschaffenheit. Dieselbe war schmerzlos. — Der Hund äusserte nicht die geringsten Schmerzen bei der Palpation. — Bei der Palpation fiel mir eine eigenthümliche Crepitation an der Geschwulst auf, welches ich wohl mit dem Gefühl vergleichen möchte, welches man erhält, wenn man einen mässig mit kleinen Erbsen gefüllten Beutel mit den Fingerspitzen zusammendrückt, wobei die nebeneinander hergleitenden Körner das fragliche Gefühl erzeugen. Das Kniegelenk zeigte keine Veränderungen. Beim Einschneiden entleerte sich aus der Subcutis eine gelbröthliche wässrige Masse, in der eine grosse Anzahl kleiner rundlicher Gebilde suspendirt war. Letztere erwiesen sich bei mikroskopischer Untersuchung als Finnen. Ihre Grösse schwankte zwischen der eines Hanfkorns bis zu der einer kleinen Erbse. Die Gestalt war oval. Die Finnen waren durchsichtig und zeigten in der Mitte einen weissen Punkt, der den Kopf darstellte und durch Druck nach aussen gestülpt werden konnte. Bei den entwickelteren Exemplaren war Kopf und Hals gelb gefärbt. Der vorgestülpte Kopf zeigte bei der mikroskopischen Untersuchung vier Saugnäpfe und einen deutlich entwickelten doppelten Hakenkranz. Die bei einer grossen Zahl von Finnen vorgenommene Zählung der Haken ergab, dass deren durchschnittlich 34 vorhanden waren, dagegen konnte ich auch bei einzelnen Exemplaren 36 Stück zählen. Sehr vielen Finnen fehlte noch der Hakenkranz.

Vereinzelte Finnen liessen sich noch an den folgenden Tagen aus der Wunde herausdrücken, worauf die Anschwellung des Beines abnahm und der Appetit des Patienten sich besserte.

Einige Wochen später zeigte auch die rechte Kniefalte eine kleine Anschwellung von ca. Wallnussgrösse, die aber von Tag zu Tag zunahm, bis sie den oben erwähnten Umfang der Geschwulst der linken Kniefalte erreicht hatte. Bei der Incision entleerte sich reichlich $^1/_2$ l der beschriebenen Masse, in der viele Hundert Finnen enthalten waren. Vereinzelte Exemplare liessen sich auch bei vorsichtiger Palpation in der Unterhaut der inneren Schenkelfläche nachweisen.

Nach Beseitigung der Finnen besserte sich der Nährzustand des Hundes wieder. Im Ganzen wurde mindestens 1 l finnenhaltiger Flüssigkeit aus den Anschwellungen entleert. Von welchem Thiere der Hund die Bandwurmeier aufgenommen hat, liess sich bis dahin noch nicht mit Sicherheit feststellen. Vielleicht hat er sie durch das Verzehren der Cadaver wildlebender Kaninchen aufgenommen, da der Hund nach Angabe des Besitzers die dort häufig vorkommenden wilden Kaninchen geschickt zu fangen verstände und dieselben auch verzehre.

Sollte sich mir Gelegenheit bieten, hierüber etwas Sicheres zu erfahren, so werde ich nicht verfehlen, dies an geeigneter Stelle mitzutheilen.

Eine neue Behandlungs-Methode der chron. Schulterlahmheit.

Von
Büttner-Penzlin,
Thierarzt.

In No. 31 Jahrgang 1897 der Deutschen Thierärztl. Wochenschrift empfiehlt Herr Amtsthierarzt Dr. M. Tempel in Leipzig eine höchst einfache Behandlung des chron. Schulterrheumatismus durch einmalige subcutane Injection in der Schultergegend von Morphin. hydrochloric. 0.2 mit Atropin. sulfuric. 0,05 und Aqu. dest. 20,0 (für mittelschwere Pferde). Vom vierten Tage nach dieser Einspritzung soll die Schulterlahmheit, falls die Diagnose richtig gestellt ist, prompt und zwar dauernd verschwinden, was Dr. Tempel an zehn eigens auf diese Art und Weise behandelten Pferden beweist.

Hierdurch angeregt sollte mir vor ca. 14 Tagen Gelegenheit zur Erprobung dieser Behandlungsweise gegeben werden.

Es handelt sich um ein 4½jähriges hannöversches Wagenpferd, das nach dem Vorbericht schon seit einem Jahre wenn nicht dauernd, so doch nach jeder grösseren Anstrengung auf dem rechten Vorderbein lahm gehen soll. Die sorgfältige Untersuchung ergab Hangbeinlahmheit, starken Schwund der rechten Schultermuskeln und negativen Befund der Localuntersuchung, so dass die Diagnose „chron. Schulterrheumatismus" bei mir feststand.

Vom vierten Tage nach oben angegebener Einspritzung war auch hier die Lahmheit völlig gehoben und ist bis heute auch noch nicht wiedergekommen.

Es wäre eine verblüffende Errungenschaft in der Veterinär-Therapie, wenn sich diese so einfache Behandlungsweise bei einer Lahmheit, der wir bis dahin oft machtlos gegenüberstanden, in obiger Weise bewähren würde. Ich werde jedenfalls in jedem fraglichen Falle diese Behandlungsweise versuchen, wozu diese Zeilen sämmtliche Herren Collegen anregen sollen.

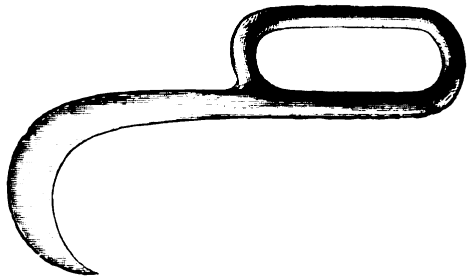
Ein neues Embryotom.

Von
Loweg-Herbern.
Thierarzt.

Es dürfte wohl eine allgemein anerkannte Thatsache sein, dass heute noch unsere Embryotomie auf Instrumente wartet, die

allen Ansprüchen genügen. Alles bisher Vorhandene weist mehr oder minder einige Mängel auf. Ich habe mir darum selbst zu helfen gesucht und ein nach meiner Ansicht brauchbares Messer construirt. Es ist ein sogenanntes Hakenmesser, das mir in meiner Praxis ganz vorzügliche Dienste geleistet hat. Dasselbe bestätigen mir auch einige Herren Collegen, denen ich das Messer zur Probe übergeben habe. Auf vieles Drängen hin habe ich mich nun entschlossen, dasselbe der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Ich habe mich bemüht, das Messer möglichst zu verkleinern, so dass es nur einen geringen Raum einnimmt. Es besteht aus einem Hakenmesser und einem seitlich angebrachten Bügel. Man führt dasselbe nun ein, indem man das Hakenmesser zwischen Mittel- und Zeigefinger, den Bügel dagegen in der hohlen Handfläche hält, bis zu der Stelle, wo der Schnitt beginnen soll. Hier angelangt, drückt man das Messer auf die Haut des Foetus, umfasst, wenn der Raum es gestattet, den Bügel mit der vollen Hand und macht den Schnitt, wohin man will; das Messer schneidet sich eben von selbst fest, ohne den Schnitt zu verlieren, so dass eine Verletzung der Gebärmutter ausgeschlossen ist. Ganz besonders nun bewährt sich das Messer, wenn bei der Grösse des Foetus der Raum sehr beschränkt ist. Denn Messer, die den Operateur zwingen, die Faust zu krümmen, um einen ordentlichen Schnitt zu machen, sind hier beim Raummangel weniger tauglich. Bei dem Hakenmesser aber steckt man für einen solchen Fall ein oder zwei Finger in den Bügel oder befestigt ein Band an demselben und lässt durch einen Assistenten ziehen, wohin man will, während der Operateur die Richtung des Messers beobachtet. Kurz und gut, das Messer empfiehlt sich durch den Gebrauch von selbst.



Ich habe das Messer der Firma H. Hauptner, Berlin, übergeben.

Referate.

Die Pathogenese der chronischen Nephritis.

Vortrag, gehalten von Senator auf dem XII. intern. medic. Congr. zu Moskau.

(Allg. Med. Centr.-Ztg.)

Als chronische Nephritis schlechtweg bezeichnet man eine schleichende Entzündung beider Nieren, welche auf einer fehlerhaften Blutbeschaffenheit beruht und in ihrem Verlauf zum Untergang des Parenchym und zur Schrumpfung führt. Characteristisch für die chronische Nephritis ist die Entstehung aus der fehlerhaften Blutbeschaffenheit, da Schrumpfung auch bei anderen Nierenkrankheiten vorkommt. Jede fehlerhafte Blutbeschaffenheit muss aber grade auf die Nieren schädlich einwirken, da sie ja in erster Reihe den Körper von seinen Auswurfstoffen befreien müssen. Die Art der fehlerhaften Blutbeschaffenheit, welche chronische Nephritis veranlasst, ist noch nicht sicher festgestellt. Die Annahme Semmola's, dass das Bluteiweiss abnorm diffusibel geworden sei, lässt sich aus mehrfachen Gründen nicht aufrecht erhalten. Eine chronische Nephritis kann sich aus einer acuten entwickeln, kann also dieselbe Ursache wie diese haben. Sie kann aber auch von vornherein mehr schleichend auftreten. Zwischen diesen beiden Hauptformen giebt es dann noch als Uebergang die subacute Nephritis. Der Ausgang der Erkrankung ist bei der acuten und subacuten Form nur das Parenchym oder Parenchym und Bindegewebe. In beiden Fällen kann es schliesslich zur Induration und Schrumpfung kommen (secundäre Granularatrophie). Nun giebt es aber auch eine primäre genuine Schrumpfniere (chronische interstitielle Nephritis). In letzteren Fällen ist manchmal vielleicht das interstitielle Gewebe der Ausgangspunkt des pathologischen Processes, der erst secundär die Abnahme des Parenchym zur Folge hat. Eine sehr häufige Art der chronischen Nephritis beruht auf Arteriosclerose. Schliesslich ist noch diejenige Form der chronischen Nephritis zu erwähnen, welche lange Zeit symptomlos verläuft. Sie beruht wahrscheinlich auf einer mangelhaften Blutzufuhr zu den Nieren. Hierher gehört die senile Schrumpfniere, die chronische Nephritis infolge schwerer Anaemieen etc.

Ueber Heilung und Heilbarkeit.

Vortrag, gehalten von Hansemann in der Balneolog. Gesellschaft Berlin.

(Ther. Monatsh. VI. 1897.)

Da der klinische Begriff der Heilung einer Krankheit sich nicht immer mit dem anatomischen deckt, so ist erklärlich, dass die Ansichten darüber auseinander gehen, wie weit eine Heilung möglich ist, und was man im einzelnen Falle unter Heilung zu verstehen hat.

Zustände, bei denen anatomische Veränderungen nicht bekannt sind, wie bei den Neurosen, den Autointoxicationen, ferner bei Symptomen wie Fieber, Husten, Asthma, hängt die Heilung von der Möglichkeit ab, die Ursachen zu beseitigen. Bei Gicht, Kalkablagerungen etc. hängt die Heilung von der Auflösungsfähigkeit der abgelagerten Stoffe ab. — Die Erkrankungen, deren Heilungsmöglichkeit sich aus den anatomischen Zuständen ableiten lässt, lassen sich eintheilen in Oberflächenerkrankungen, Erkrankungen mit Defectbildung und solche mit Wucherungen. Zu den Oberflächenerkrankungen gehören Katarrhe der Schleimhäute, die Entzündungen der serösen Häute, die catarrhalische und fibrinöse Pneumonie, Croup des Larynx und Pharynx. Da hierbei die Epithelien nicht wesentlich angegriffen werden, bieten alle diese Formen der Entzündung die Möglichkeit einer Restitutio ad integrum, indem die Exsudate resorbirt, die Gerinnungsproducte verflüssigt werden, indem die Leucocyten in Fettmetamorphose übergehen und die Ernährungsstörungen an den fixen Gewebszellen sich zurückbilden.

Bei Erkrankungen mit Gewebsverlust hängt die Heilung ab von der Ausdehnung der Affection und der Regenerationsfähigkeit des Gewebes. Dabei findet physiologisch eine permanente Regeneration der gewöhnlichen Körperzellen nicht statt, wohl aber bei den meisten Zellen nach Eintritt von Traumen oder von pathologischen Zuständen, so besonders bei den Knochen, Gefässen, Epidermis etc., dagegen auch dann nicht bei der quergestreiften Musculatur und den Ganglienzellen.

Bei den Erkrankungen, die mit Wucherung einhergehen, bestehen die Infectionsgeschwülste (Typhus, Syphilis, Tuberculose) aus transitorischem Gewebe. Eine Heilung kommt nach Zerfall dieser Gebilde meist durch Narbenbildung zu Stande. Bei Krankheiten mit Production eines Dauergewebes ist ein Verschwinden dieses ausgeschlossen. Durch therapeutische Eingriffe kann nur ein Stillstand oder ein langsamerer Verlauf erzielt werden, z. B. bei Endoarteriitis chronica deformans, Myositis ossificans etc. Bei den Tumoren, speciell den malignen, hilft nur die Exstirpation, doch ist damit die Geschwulst nicht geheilt, sondern nur aus dem Körper eliminirt.

Ueber den Resorptionsmechanismus der Pleura.

Von Muscatello.

(Arch. per le science mediche.)

Zur völligen Klarlegung des Mechanismus, mittels welches die Resorption durch die Pleura vor sich geht, hat Verf. es vor

allen Dingen für nöthig erachtet, die feineren Structurverhältnisse der Pleura zu studiren. Bei den von ihm benutzten Versuchsthieren, Hunden und Kaninchen, bildet das Pleuraepithel ein völlig continuirliches Stratum ohne jede Oeffnung. Die Resorption corpusculärer Elemente geschieht beim Hunde vorzüglich durch die Pleura costalis. Bringt man in die Pleurahöhle ganz feine Granula, so findet man sie nach sehr kurzer Zeit in den intercostalen Lymphgefässen, die dem Verlauf der Mammaria interna folgen, und in den retrosternalen Lymphganglien. Wenn man grössere Stärkekörnchen in die Pleurahöhle bringt, so findet man die kleinen und mittelgrossen unter ihnen schon nach 10 Min. in den retrosternalen und intercostalen Lymphgefässen, zum grössten Theil von Leucocyten eingeschlossen; nach ferneren 15—20 Min. sind sie schon zahlreich in den retrosternalen Lymphganglien zu finden. In den darauf folgenden Perioden findet man im Pleuraraum die Zahl der Wanderzellen erheblich vermehrt und von ihnen eingeschlossen die Stärkekörnchen. Untersucht man zu dieser Zeit die retrosternalen Lymphgefässe, so findet man in ihnen ausser den kleinen und mittleren auch grössere Körner, umgeben von 3—4 und mehr Leucocyten, die um sie eine celluläre Hülle bilden. (D. Med. Ztg.)

Ein Fall von Tabes meseraica beim Füllen.

Von van Rhyn, Pferdearzt in Bergen (Holland).

(Mtsh. f. Thierhlkd. Bd. VIII, H. 9.)

Von 20 vom Staate angekauften Füllen, an denen rationelle Aufzucht geprüft werden sollte, erkrankte eins am 10. Januar, welches am 10. April 1896 geboren war und sich von Anfang an nicht so wie die anderen Füllen benommen haben sollte. Die Temperatur stand auf 39,8, die Zahl der Pulse auf 72 und die der Athemzüge auf 36. Der Appetit war gut. Die Prognose erschien nicht günstig. Die Krankheit verlief schleppend mit fortwährender Neigung zur Verschlimmerung. Die Temperatur stand stets auf über 39°. Der Puls wurde schliesslich schwächer und unfühlbar. Der Appetit war fast immer gut und sank erst kurz vor dem Tode. Noch im Februar frass das Pferd 5 Pfund Hafer, 6 Liter Milch, 4 Eier und ein Quantum Heu täglich. Der Blick war lebendig, der Nährzustand mager, der Gang schwankend und sehr bald ermüdet; der Urin stets normal, bisweilen traten Koliksymptome auf, zuletzt auch Durchfall. Am 8. März starb das Pferd an Erschöpfung. Es ergaben sich keine wesentlichen krankhaften Veränderungen ausser folgenden: Ein grosser Tumor sass an den Körpern der Lendenwirbel, fest verbunden mit diesen sowie einem Theil der Magenwand und des Dickdarms. Derselbe war 7,3 kg schwer, mit Durchmessern von ca. 20 cm. Er hatte eine mächtige Bindegewebswand und enthielt zwei mit käsigem Eiter gefüllte Höhlen. Die Gekrösdrüsen waren alle mehr oder weniger geschwollen und enthielten käsigen Eiter. Metastasen fanden sich nicht vor. Die Geschwulst war, was die mikroskopische Untersuchung erwies, aus entzündeten Lymphdrüsen hervorgegangen. Mikroorganismen wurden nicht gefunden. Die Ursache der Veränderungen konnte nicht festgestellt werden.

Genickfistel.

Von E. H. Curbishley, M. R. C. V. S.

(Vet. Rec. 1897, No. 469)

Ein dreijähriges Hengstfüllen war mit einer beträchtlichen Anschwellung im Genick behaftet. In dieselbe führte eine kleine Oeffnung, durch die man in einen Sinus gelangte, welcher unter dem strangförmigen Theil des Lig. nuchae lag. Der Verf. constatirte hiernach, dass es sich um eine Affection der Bursa handelte, welche in der Gegend der ersten Halswirbel unter dem Nackenband liegt. Bei der Behandlung wurden zunächst alle bekannten Mittel erfolglos versucht. Dagegen gelang es mit Hilfe von Ichthyol-Irrigationen eine Heilung der Genickfistel zu erzielen. Das bei der Behandlung beobachtete Verfahren bestand darin, dass durch den Fistelkanal ein mit 5 proc. Ichthyollösung getränktes Haarseil gelegt wurde. Dasselbe wurde Morgens und Abends frisch gereinigt und mit der Lösung begossen. Nach vier Wochen konnte dasselbe herausgenommen werden, worauf die Fistel vollständig heilte.

Castration nach einer antiseptischen Methode.

Von Dr. G. Landi-Sinalunga.

(Clin. vet. 1897, H. 30.)

Das Castrationsverfahren zielt dahin, bei der Operation möglichst aseptisch zu Werke zu gehen.

Ueber die Streu, auf welche der Castrand, ein Maulthierhengst, geworfen werden sollte, wurde zur Fernhaltung des Staubes und der häufig an diesem haftenden Mikroorganismen der Eiterung ein Tuch gebreitet. Nach dem Niederlegen und Ausbinden des Thieres liess L. das Scrotum und dessen Nachbarschaft mit einer Lösung von Natr. bicarbonicum und hierauf mit Sublimatspiritus waschen. Nachdem der Operateur selbst seine Hände mit Sublimatlösung und dann mit Alkohol gereinigt und desinficirt hatte, machte er neben und in Längsrichtung der Raphe einen Schnitt, durch den der rechte Hoden hervorgezogen wurde. Der hierbei zu Tage kommende Abschnitt des Samenstranges wurde in drei Theile getrennt und über jeden eine Ligatur von dickem englischen Catgut gelegt. Einen halben Centimeter unterhalb der drei Schleifen schnitt L. darauf den Hoden mit der Scheere ab. Der Samenstrangstumpf, aus dessen Gefässen, dank der festen und getrennten Unterbindung, kein Blut floss, wurde zum Ueberfluss noch mit einem hämostatischen Mittel behandelt und dann in das Scrotum zurückgebracht. Dasselbe Verfahren kam bei der Entfernung des linken Testikels zur Anwendung, der durch dieselbe Oeffnung im Scrotum hervorgezogen wurde. Nach beendeter Castration wurde die Hodensackwunde vernäht und mit Jodoform bepudert.

Das Maulthier zeigte an den nächsten Tagen keine Störung des Allgemeinbefindens und 13 Tage nach der Castration konnte es wieder zur Arbeit verwendet werden.

In derselben Weise castrirte L. auch Fohlen und Stiere und erzielte in sehr vielen Fällen Heilung per primam int. Abgesehen von dem schnellen Heilerfolg werden bei diesem Verfahren Wundinfectionskrankheiten gänzlich vermieden.

Eine sterile, wasserdichte, anzuklebende Wundvorlage.

Von Dr. Kuhn.

(Münch. Med. Woch. 36|1897.)

Eine nicht zu unterschätzende Unannehmlichkeit beim Operiren an Mensch und Thier, namentlich ausserhalb von Kliniken ist der Umstand, dass es nur schwer gelingt, das das eigentliche Operationsfeld umgebende Gebiet aseptisch zu machen und während der Operation aseptisch zu erhalten. Man suchte sich bisher durch Tücher, Watte etc. zu helfen, welche man auf die in Betracht kommenden Theile auflegte. Allein die Verschiebbarkeit dieser Gegenstände schadete zuweilen mehr, als die Gegenstände nützten. Verf. hat nun in einer höchst einfachen, billigen und zweckentsprechenden Weise diesem Uebelstande abgeholfen. Er benutzt, sobald es sich darum handelt, beim aseptischen oder antiseptischen Operiren eine Stelle des Körpers, namentlich in der Nähe des Operationsterrains, auszuschalten, Seidenpapier, welches nicht nur sterilisirt und wasserdicht gemacht, sondern auch auf einer Seite mit einem gut haftenden Klebstoff bedeckt ist. Dieses Papier wird natürlich in beliebige Stücke gerissen und dort aufgeklebt, wo man ein geschlossenes, steriles, unverrückbares Feld um das eigentliche Operationsfeld herstellen will. Das Papier, welches sich sehr leicht allen Körperstellen adaptirt, ist so billig, dass es nach jedesmaligem Gebrauche weggeworfen werden kann.

Ueber die Wirkung von Hydrastis canadensis bei Bronchialcatarrh.

Von M. Saenger.

(Centralbl. für innere Medic. 17/97.)

Verf. hat das Mittel sechs Jahre bei Bronchialcatarrh verwandt und gefunden, dass die Drogue Folgendes bewirkte: 1) eine bedeutende Abnahme des Hustenreizes, 2) eine wesentliche Erleichterung der Expectoration, 3) eine Beeinflussung der Secretion der Bronchialschleimhaut in der Weise, dass das Secretionsproduct dünnflüssiger wurde und sich aus einem stark eitrigen bezw. eitrig-schleimigen zu einem mehr schleimigen umwandelte, 4) eine deutliche Abnahme der physikalisch wahrnehmbaren Erscheinungen des Bronchialcatarrhs. — Verf. schätzt die anticatarrhalische Wirkung von Hydrastis für grösser als die der sonst bei Bronchialcatarrh üblichen Mittel, den reizmildernden Effect für so erheblich, dass er bei der Behandlung der Phthisiker auf die Anwendung des Opium und Morphium fast ganz verzichtet. Er verordnet das Fluid-Extract, und zwar Erwachsenen 4 Mal täglich 20—30 Tropfen in Zuckerwasser. Hydrostinin bewährte sich nicht so wie das Fluid-Extract.

Zwei neue Fälle von Actinomycose beim Rind.

Von Prof. Lüpke.

Lüpke theilt eine Uebertragung der Actinomycose von Thier auf Thier mit. In Amerika ist schon vor Jahren die Ansteckungsfähigkeit der Actinomycose geprüft worden, jedoch mit negativem Ergebniss. Stadtthierarzt Link in Rottweil hat nun eine solche Uebertragung beobachtet. Bei einem jungen Rinde brach ein Kieferactinomycom bei innerlicher und äusserlicher Jodbehandlung durch und entleerte seinen Inhalt. Links neben dem Thiere stand ein einjähriger Ochs, welcher das Actinomycom öfter beleckte. Der Ochse wurde dann verkauft und kam dann L. wiederum zu Gesicht, weil er (etwa 6 Wochen nach jener Behandlung der jungen Kuh) im Halse geschwollen war und nicht mehr frass. In der linken Nasenhöhle, 4 cm vom Nasenloch, sass eine gestielte derbe Geschwulst, desgl. am aufsteigenden Ast des linken Unterkiefers eine apfelgrosse Schwellung. Die Schwellung des Halses, der Kehlkopfgegend, die bestehende Athemnoth und der ungünstige Nährzustand veranlassten L., die Schlachtung zu empfehlen. Der Kopf wurde Lüpke eingesandt. Die Geschwulst am Unterkiefer hatte fast die Grösse einer kleinen Kegelkugel. Sie enthielt eine gänseeigrosse Höhle mit rahmartigem Inhalt. Dieser Brei nimmt jedoch den kleineren Theil der Höhle ein; der grössere Theil wird durch einen gelblich-grau gefärbten Körper ausgefüllt, der noch mit der Wand in Verbindung steht, aber beweglich ist und durch faseriges, weiches Gewebe gebildet wird. Die Stärke der Höhlenwand betrug 3 mm bis 1,5 cm (ein Beweis, dass sich eine dicke Bindegewebswand in verhältnissmässig kurzer Zeit bilden kann). Ein zweiter etwa gänseeigrosser Hohlraum lag am Zungengrunde und zeigte gleichen Inhalt. Zwei taubeneigrosse Höhlen befanden sich in der Höhe des dritten und zweiten Backzahns und lagen unmittelbar unter der Haut. Keine Veränderungen befinden sich im eigentlichen Zungenfleisch, sondern nur einige im Bewegungsapparat der Zunge, welcher durch eitrige und bindegewebige Zerstörungen sehr gelitten hat. Die Athmung ist durch Druck auf den Kehlkopf und die Rachenwand beeinträchtigt gewesen, da die Geschwulstmasse bis an die Schleimhäute dieser Theile reichte. Die Zunge hat nur an der Spitze eine eigenthümliche Veränderung, bestehend in einer weichen Geschwulstmasse, welche die Zunge ein wenig überragt und an den unveränderten Zungentheil mit einer scharfen Einziehung grenzt. Auf der Schnittfläche zahlreiche kleinste gelb gefärbte Herdchen in dem grauen Maschenwerk. Die bekannten sandkornförmigen Gebilde, die in älteren actinomycotischen Geschwülsten regelmässig vorhanden zu sein pflegen, waren nicht zu bemerken. Trotzdem waren sowohl in dem puriformen Inhalt der Geschwulsthöhle als auch in der Zungengeschwulst die Actinomycesrasen vorhanden. — Es ist in dem vorliegenden Falle mit annähernder Sicherheit anzunehmen, dass die Krankheit von Thier auf Thier übergegangen ist.

Eine Elephantiasis nodosa actinomycotica constatirte Lüpke ferner in einem von Oberamtsthierarzt Hanft eingesandten Präparat. Die betr. Kuh war zweimal in zwei Jahren behandelt worden. Das Leiden war von einer Entzündung der Haut am Klauenspalt ausgegangen. Es hatten sich warzige Neubildungen eingestellt und durch grosse Unreinlichkeit im Stalle war eine Erkrankung des subcutanen Gewebes sowie der Lymphdrüsen hinzugekommen, welche bis zum Becken hinauf gestiegen war. An den Klauen zeigte sich, ausser leichter Ringbildung, nichts Nennenswerthes. Im Klauenspalt und an den Ballen war die Schwellung der Haut etwas stärker. Die Behaarung ist einen Finger breit oberhalb des Saumbandes noch regelmässig; aufwärts davon aber am ganzen Mittelfuss ist der Umfang beträchtlich vermehrt, die Oberfläche von Haaren fast entblösst und unregelmässig knotig. Sie ist mit einem starken Grind bedeckt, der aus enormen Massen von Hautepithelien, mit Exsudat verklebt, besteht. Die Knoten sind weich, aber nicht wie Abscesse. Sie treten meist halbkugelig hervor. Haut, Unterhaut, Sehnen und Knochen bildeten auf dem Durchschnitt sozusagen ein Ganzes. Nur die Gelenke und ein Theil der Sehnenscheiden waren noch frei. Hauptsächlich war Alles durch derbe schwielige Bindegewebsmassen mit einander verbunden, die mit grau-gelben und gelb-röthlichen Herden durchsetzt waren. Die meisten Herde sind klein; theilweis bilden sie geschlossene Gruppen; stets ist dies in den Hautknoten der Fall. Hauptsächlich liegen diese Bildungen in der stark verdickten Haut, viele aber auch in der Unterhaut, wenige in der Nähe der Sehnenscheiden. Auch das Periost ist, stark verdickt und entartet, schwer vom Knochen abzuziehen. Der Knochen besitzt Erhöhungen und Vertiefungen. Das schwielige Bindegewebe reicht bis zu den Klauen. Auch hier zeigten sich die Actinomycesrasen nicht in Form von Sandkörnchen, obwohl nach der Krankengeschichte die Bildungen Jahr und Tag alt sein mussten. Aber die Pilzmassen waren im Centrum der Herde stets zu treffen. Die actinomycotische Natur war also unzweifelhaft Bei der Elephantiasis der Pferde wird man daher künftig auch an eine ähnliche Ursache zu denken haben. Die Abscesse in den Lymphdrüsen, welche Hanft beobachtete, waren offenbar nicht actinomycotischen Ursprungs, sondern stellten eine Complication dar.

Fibro-Sarcom als Geburtshinderniss bei einer Stute.

Von Dr. Francesco-Padua.

(Clin. vet. 1897, H. 29.)

Die örtliche Untersuchung einer beim Gebäract befindlichen Stute ergab, dass die Frucht eine abnorme Lage hatte. Infolge heftigen Drängens und Pressens der Stute gelang es nicht, die Hand in die Scheide einzuführen. Ebenso nutzlos erwiesen sich die Anwendung von lauwarmen Berieselungen, von Belladonnasalbe und von anderen Mitteln auf die Vaginalschleimhaut zur Beseitigung des Drängens.

Verf. nahm deshalb seine Zuflucht zu einem ergiebigen Aderlass, wonach innerhalb 20 Minuten eine Erschlaffung der Scheidenmusculatur eintrat und die manuelle Untersuchung ausgeführt werden konnte. Hierbei wurde festgestellt, dass ein enormer Tumor an der rechten Wand der Vagina die Geburt behinderte. Nach Beseitigung desselben mit dem Ecraseur konnte der Arm in den Uterus eingeführt und der Fötus in normale Lage gebracht

werden, worauf die Extraction desselben keine weiteren Schwierigkeiten bot. Die entstandene Blutung wurde mit Sublimat-Tampons gestillt und die weitere Behandlung bestand in der Application von lauwarmen Berieselungen der Vagina mit dreiprocentiger Borsäure.

Transplantation der Eierstöcke.

Nachdem eine erfolgreiche Transplantation des Pankreas ausgeführt war, hat Grigorieff die Transplantation der Ovarien bei einer grösseren Anzahl von Kaninchen mit Erfolg versucht. Die Ovarien wurden auf verschiedene Theile des ligamentum latum verpflanzt; in einem Fall wurden die Eierstöcke zweier Weibchen vertauscht. Bei einem Theile der Thiere wurden die Eierstöcke allseitig von peritonealem Ueberzug bedeckt, bei anderen wurden sie nur soweit im Bauchfell fixirt, dass ein Theil ihrer Oberfläche frei in den Bauchhöhlenraum ragte.

Die so transplantirten Ovarien erwiesen sich bei der Sektion vom Bauchfell völlig entblösst und nur mit einem geringen Theil ihrer Peripherie auf ihrer Pflanzstätte haftend. Vier so behandelte Weibchen wurden trächtig. Bei der Untersuchung der angewachsenen Eierstöcke zeigte sich an der Verwachsungsstelle eine reiche Entwicklung grosser Gefässe. Das Keimepithel war unverändert; die Mehrzahl der Schnitte wies corpora lutea vera auf. In Peripherieschichten zeigten sich Follikel in verschiedenen Entwicklungsstadien. Die transplantirten Eierstöcke behalten also ihren normalen Character und ihre biologischen Eigenschaften bei. (Centralblatt für Gynaekologie No. 22, 1897.)

Variationen in der Zahl der Wirbel und Rippen bei den Haussäugethieren.

Von Cornevin und Lesbre.

Die Autoren haben im Recueil de méd. vét. nach einem Referat in Anacker's „Thierarzt" Untersuchungen über die Wirbelsäule der Haussäugethiere veröffentlicht, denen folgende thatsächliche Feststellungen zu entnehmen sind.

Pferd: Es kommen 19 Rückenwirbel vor, wobei jedoch zweifelhaft bleibt, ob der 19. als Lendenwirbel anzusehen ist; Lendenwirbel 5—7; Kreuzbeinwirbel 4—7, Schwanzwirbel 7—21. — Esel: Es kommen vor 4 und 6 Lendenwirbel, 19 und 20 Brustwirbel, 4 und 6 Kreuzbeinwirbel, 17 Rippen rechts, 18 Rippen links, 20 Paar Rippen bei gewöhnlicher Wirbelzahl. — Bastarde: 7 Halswirbel, 18 Brustwirbel, 5—7 Lendenwirbel, 5 Kreuzwirbel.

Rind: Es kommen vor: 6 Kreuzbeinwirbel statt 5, 5 und 7 Lendenwirbel statt 6, 14 Rippen statt 13, zuweilen mit einer überzähligen stumpfen Rippe. — Von 1461 Schweizerkühen hatten 65 solche Rippen.

Schaf: Die mannigfaltigen Variationen des Schwanzwirbels sind bekannt. Kreuzwirbel kommen 5 statt der regelmässigen 4 vor, Brustwirbel 14 statt 13. — Bei der Ziege sind Ausnahmen sehr selten; bisweilen 7 Lendenwirbel statt 6 und 14 Rippen statt 13.

Schwein: 14—15—16 Brustwirbel, 4—5—6—7 Lendenwirbel, 4—5—6 Sakralwirbel, 14—23 Schwanzwirbel. — Das Wildschwein hat in der Regel 14 Brustwirbel, 5 Lendenwirbel, 4 Kreuzbeinwirbel und 20 Schwanzwirbel. Ausnahmen sind: 13 Brustwirbel, 6 Lendenwirbel, 5 Kreuzbeinwirbel und 18 Schwanzwirbel.

Tagesgeschichte.

Standesangelegenheiten.

Von Bermbach-Schroda.

Es gewinnt immer mehr den Anschein, als ob in den Fortschritten, die der thierärztliche Stand in den letzten Jahren zu machen sich gewöhnt hatte, eine Ruhepause eingetreten sei, und es haben sich gerade in der Neuzeit verschiedene Umstände geltend gemacht, die eine schwere Schädigung des thierärztlichen Selbstbewusstseins darzustellen geeignet sind. Man denke nur an die Entsendung Koch's zur Erforschung der Rinderpest nach Afrika, an die Einsetzung der vorwiegend aus medicinischen Sachverständigen bestehenden Commission zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche, ferner, soweit die Militär-Rossärzte in Frage kommen, an das negative Resultat, welches die letzte Beamten-Besoldungsvorlage für sie gehabt hat und schliesslich — das Beste zuletzt — an die beabsichtigte Umgestaltung der Stellung der beamteten Aerzte. Man mag vielleicht einwenden, dass insofern die Entsendung Koch's nach Afrika für den thierärztlichen Stand grade kein grosses Unglück bedeutete, als es auch Koch nicht gelang, hier etwas für die Wissenschaft Erspriessliches zu erzielen, und man daher wenigstens nicht sagen könnte, dass die Forschungen nur deshalb erfolglos verlaufen sind, weil ein Thierarzt mit der Vornahme derselben betraut war. — Eine derartige Ueberlegung hat zwar etwas für sich, aber immerhin liegt hierin ein schwacher Trost, denn als Koch dazu ausersehen wurde, nach Afrika zu gehen, liess sich das Resultat nicht im Voraus bestimmen, vielmehr ist es wahrscheinlicher, dass diejenigen Herren das Richtige getroffen haben, die behaupten, dass man aus dieser Thatsache ermessen könne, wie wenig Vertrauen man an massgebender Stelle in die Leistungsfähigkeit unserer Grössen setze. Wenn ich vorher sagte, dass die von Koch erzielten Resultate für die Wissenschaft bis jetzt wenig Werth hätten, so dürfte sich meiner Meinung nach hierdurch auch der eifrigste „Sonnenanbeter" nicht verletzt fühlen, da nach den Arbeiten Behring's und Anderer die empirische Auffindung eines noch sehr zweifelhaften Impfstoffes bei einer Immunität erzeugenden Seuche als eine grosse wissenschaftliche Leistung nicht angesehen werden kann.

Nicht minder empfindlich als die Rinderpestangelegenheit musste uns die jetzt actuelle Maul- und Klauenseuche-Frage treffen; denn wenn auch heute, post festum, der College C. Hecker-Ermsleben a. H. mit Ansprüchen auf die Siegespalme hervortritt, so werden doch nach Lage der Dinge die Mediciner in ihren eignen und auch in den Augen des interessirten Publikums den Ruhm der Entdeckung davontragen, und dem Collegen Hecker wird wahrscheinlich nichts bleiben, als die freundliche Erinnerung an seine aufgewandte Mühe.

Wenn nun auch die Zahl der Aerzte gegenüber den Thierärzten eine ganz enorm grosse ist und es daher keinem Zweifel unterliegt, dass sich aus dieser grossen Zahl von Medicinern ungleich mehr befähigte Männer herausfinden lassen, die Grosses zu leisten im Stande sind, als unter dem kleinen Häuflein von Thierärzten, so ist doch im Allgemeinen das Publikum derartigen Erwägungen nur wenig zugänglich, und man kann verständigerweise auf die Frage, warum die Thierärzte, für die die Maul- und Klauenseuche doch schon seit lange ein grosses Interesse gehabt habe, diese Entdeckungen nicht gemacht hätten, als Antwort nur ein Achselzucken haben.

Aber das sind Dinge, die der Vergangenheit angehören und an denen auch durch Disputation nichts mehr geändert werden kann.

Anders dagegen steht es um die im Werden begriffene Medicinalreform.

Die beamteten Aerzte werden aus derselben hervorgehen glänzend ausgestattet sowohl in pekuniärer Hinsicht, als auch in Bezug auf die Regelung ihrer dienstlichen Verhältnisse. Sie werden sich in der beneidenswerthen Lage befinden, eine gesicherte Einnahme zu haben und dabei in keiner Weise von dem Wohlwollen des Publikums abhängig zu sein. Denn es dürfte

kaum bezweifelt werden, dass das Cultusministerium seine Medicinalbeamten nicht schlechter stellen wird, als beispielsweise die Kreisschulinspectoren, und auch die Dienstaufwands-Entschädigung wird ihnen nicht zu knapp bemessen werden, jedenfalls so, dass alle Unkosten hieraus bestritten werden können. Dazu kommt noch, dass der Staat zugleich die Sorge für die Hinterbliebenen der betreffenden Beamten übernimmt, so dass dieselben dann das nicht unangenehme Loos tragen, das, was sie jährlich an Gehalt bekommen, in Gemüthsruhe verzehren zu können.

Ich frage nun, ob die Königliche Staatsregierung nicht ein ebenso grosses Interesse an einer entsprechenden Veterinärreform haben müsste.

Die Dienstobliegenheiten der beamteten Thierärzte sind so vielseitig und immer noch mehr im Zunehmen begriffen, dass denselben viel Zeit zur Ausübung von Privatpraxis ohnehin nicht übrig bleibt. Was hat aber die Landwirthschaft und was hat der betreffende Thierarzt davon, wenn er ein Mal in der Lage ist, dem privaten Ersuchen der Landwirthe zur Behandlung von krankem Vieh Folge zu geben, und aus Rücksichten auf die amtlichen Geschäfte, die doch stets den Vorrang beanspruchen, vier oder fünf Mal wieder nicht? — In erster Linie sind eben die beamteten Thierärzte Beamte, dann erst Thierärzte! Wer diesen Grundsatz nicht festhält, kann sehr leicht in missliche Verhältnisse hineingerathen und schadet sich selber dabei naturgemäss immer am meisten. Die vornehmste Aufgabe der Kreisthierärzte liegt in der Seuchentilgung, und um allen behördlichen Anforderungen in dieser Beziehung gerecht zu werden, muss der Kreisthierarzt unabhängig vom Publikum dastehen, da es manchmal bei der bekannten Neigung vieler Landwirthe, im Interesse eines momentanen wirthschaftlichen Vortheils gegen die Vorschriften des Seuchengesetzes zu verstossen, geboten ist, voll und ganz den Standpunkt des Beamten herauszukehren. Wer von uns hätte aber nicht schon die Erfahrung gemacht, dass nachher die betreffenden Herren Contrahenten die Sache als ein persönliches Zunahetreten auffassen und daraus nicht selten die Consequenzen zu ziehen verstehen? — Bei den jetzigen Verhältnissen liegt hierin aber grade keine grosse Annehmlichkeit für den betreffenden Kreisthierarzt.

Wenn der beamtete Thierarzt als vollbeschäftigter und vollbesoldeter Beamter dasteht, so wird sein Auftreten bei der Seuchentilgung ein viel sichereres sein, und er braucht nicht zu fürchten, dass er, wenn es nöthig ist, einmal jemand in unliebsamer Weise zu nahe treten muss. Die Erfolge bei der Seuchentilgung werden daher auch sicherlich grössere sein als bisher.

Weiterhin hat sich allmählich der auf die Dauer nicht haltbare Zustand herausgebildet, dass viele Verrichtungen zu den Dienstobliegenheiten der beamteten Thierärzte hinzugekommen sind, für welche eine Entschädigung aus der Staatskasse nicht gewährt wird. Es sei nur erinnert an die gelegentlich vorzunehmenden Revisionen der Fleisch- und Trichinenbeschauer, der Schlachthäuser, der Viehverladestellen auf den Eisenbahnen und an die Untersuchung von Geflügelcadavern, die einem aus Anlass der Geflügelcholera ins Haus geschickt werden sollen.

Wenn in einer Gegend die Geflügelcholera einigermassen an Ausdehnung gewinnt, so wird der beamtete Thierarzt an manchen Tagen nicht viel Anderes thun können, als zu Hause die Zeit mit der Feststellung dieser Sache hinzubringen; denn zur Diagnose der Geflügelcholera gehört immer der Nachweis der Bacterien, und derartige Untersuchungen erfordern selbst bei der grössten Gewandtheit immer ein gut Theil Zeit. So im Vorbeigehen lässt sich das nicht machen. Die mikroskopischen Untersuchungen erforden aber nicht nur viel Zeit, sondern auch einen nicht unerheblichen Kostenaufwand, was wohl nicht näher erläutert zu werden braucht. Billigerweise kann aber der beamtete Thierarzt für diese Arbeit und seine Auslagen eine angemessene Entschädigung beanspruchen.

Nebenbei will ich bemerken, dass viele Geflügelbesitzer nicht viel Lust verspüren werden, Cadaver von choleraverdächtigem Federvieh sorgfältig einzupacken und dem zuständigen Kreisthierarzt zuzusenden, da das einigermassen mit Mühe verknüpft ist, und es werden voraussichtlich aus diesem Grunde manche Anzeigen von dem Ausbruch dieser Seuche unterbleiben. Bequemer ist es dem Besitzer, wenn er nur eine Anzeige an die Ortspolizeibehörde zu machen hat, worauf diese dann das Weitere ohne sein Zuthun veranlasst. An Ort und Stelle kann der Veterinärbeamte auch ein ganz anderes Urtheil über die einzuschlagenden Massregeln gewinnen, als wenn er nicht in der Lage ist, durch Augenschein sich über die örtlichen Verhältnisse zu unterrichten. Und schliesslich ist es für den Kreisthierarzt doch keine angenehme Sache, übelriechende Packete mit crepirtem Geflügel ins Haus geschickt zu bekommen.

Wie umfangreich ist ferner das den beamteten Thierärzten auferlegte Schreibwerk?! — Wenn dieselben nicht die Nachtstunden hierauf verwenden wollen, müssen sie ein gut Theil der Tageszeit damit ausfüllen, und wo bleibt dabei der Verdienst? — Nur für die Ehre, deren wir bekanntlich nur sehr spärlich theilhaftig werden, arbeiten wir doch, ebenso wie alle übrigen Beamten, auch nicht!

Das gesammte Veterinärwesen würde den grössten Vortheil daraus ziehen, wenn man die Kreisthierärzte zu vollbesoldeten Beamten machen wollte.

Unter den heutigen Verhältnissen nimmt die Seuchentilgung und alles damit Zusammenhängende in den Sommermonaten die Arbeitskraft der Veterinärbeamten in Anspruch, und zwar in den meisten Kreisen der Ostmarken so, dass dem betreffenden Beamten zu nichts anderem Zeit übrig bleibt, es müsste denn sein, dass er wegen des mässigen Verdienstes, der bei den Amtsgeschäften heraushängt, seine Kräfte übermässig zur Ausübung von Privatpraxis in Anspruch nimmt, damit er seine Familie seiner Stellung — nicht etwa seinem Range — entsprechend zu unterhalten im Stande ist. Als verständiger Hausvater muss der Kreisthierarzt zusehen, dass er mehr erwirbt, als beispielsweise ein gut gestellter Subalternbeamter — sagen wir ein Secretair bei den Centralbehörden, der heute ein Höchstgehalt von 4200 M. erreicht — an Gehalt hat.

Denn der Veterinärbeamte ist moralisch verpflichtet, für seine Familie durch Einkauf in eine Lebens- resp. Unfallversicherung für den Fall seines Todes oder einer etwaigen Erwerbsunfähigkeit Sorge zu tragen. Und wie vielen Gefahren ist nicht das Leben und die Gesundheit der Kreisthierärzte ausgesetzt! Man denke nur an die häufigen Milzbrand-, Tollwuth- und Rotzsectionen, an das immerwährende Umherreisen und an den steten Umgang mit manchmal recht wenig freundlichen Thieren!

Die meisten Collegen sind daher gezwungen, mehr zu arbeiten, als gesunden Verhältnissen entspricht, und die körperlichen und geistigen Spannkräfte werden daher auch eher abgenutzt. Wenn der Staat seine Veterinärbeamten durch ein auskömmliches Gehalt und eine dem Umfang der Geschäfte entsprechende Dienstaufwandsentschädigung sicher stellte, wird der Beamte mit viel mehr Lust und Liebe und mit viel frischeren Kräften seine Obliegenheiten erfüllen, als das jetzt der Fall ist. Es haben zwar auch unter den gegebenen Verhältnissen die Kreisthierärzte immer mit einer hervorragenden Opferwilligkeit ihre Pflicht gethan, aber dessen ungeachtet kann niemand leugnen, dass noch Vieles besser sein könnte, als es in der That ist.

Wenn der beamtete Thierarzt so, wie angedeutet, gestellt sein würde, hätte er nicht mehr nöthig, nur nach denjenigen Orten seines Bezirkes zu reisen, wohin ihm dienstliche Aufträge von der Polizeibehörde zugehen, sondern er könnte dann angehalten werden, durch öfteres Bereisen seines Bezirkes eine Controle über die Ausführung der angeordneten Schutz- und Tilgungsmassregeln auszuüben. Heute liegt dieses Geschäft den Gendarmen ob, denen aber, trotz ihres grossen Pflichteifers, fast ausnahmslos das Verständniss für die Sache abgeht. Und wo das Verständniss fehlt, kann natürlich auch nichts Erspriessliches gedeihen.

Es würde ferner nicht mehr erforderlich sein, dass dem beamteten Thierarzt die Aufträge zu seinen Dienstreisen nur durch die Ortspolizeibehörden zugehen, sondern es könnte unter diesen Umständen den Orts- oder Gutsvorständen die Befugniss ertheilt werden, in dringenden Fällen direct den Kreisthierarzt zu requiriren, da die einzelnen Reisen nicht mehr vergütet würden. In der Regel vergehen heute 2—3, oft auch 4—5, ja bis 8 und mehr Tage ehe dem Kreisthierarzt die Anzeige von dem Ausbruch einer Seuche durch die Polizeibehörden zugeht, und es würde bei diesem directen Verfahren viel Zeit gewonnen sein, bis die Feststellung der Seuche erfolgt. Und schnelles Eingreifen bedeutet für die Seuchentilgung nicht mehr wie Alles.

Man hat eingewendet, dass, wenn der beamtete Thierarzt kein pekuniäres Interesse an einer möglichst grossen Zahl von Dienstreisen hätte, vielleicht manche nöthige Reise unterbleiben würde. Ich muss gestehen, dass in diesem Ausspruche ein ebenso unbegründetes wie verletzendes Misstrauen gegen einen Beamtenstand liegt, der sich bisher stets Mühe gegeben hat, durch Pflichttreue zu glänzen. Wenn die Staatsregierung ihren Beamten gegenüber ebenso misstrauisch gestimmt wäre, würde es um das ganze Staatswesen schlecht bestellt sein. Ein derartiges Bedenken kann überhaupt nicht in Frage kommen. Den Kreisthierärzten ist ihr Arbeitspensum von der Königlichen Regierung vorgeschrieben und aus den monatlich einzureichenden Tagebüchern kann die vorgesetzte Behörde ganz genau ersehen, ob der betreffende Beamte seine Pflicht gethan hat oder nicht. Ueberdies — verdienen wir etwa weniger Vertrauen als die Medicinalbeamten?

Man hat ferner den Einwand erhoben, dass manche Veterinärbeamte sich infolge einer derartigen Reform verschlechtern würden. Es mag sein, dass der Eine oder Andere momentan etwas weniger Einnahmen haben würde, aber auf die Dauer ist doch ein feststehendes Einkommen jedem andern vorzuziehen, umsomehr, als der Staat hiermit zugleich auch die Sorge für die Hinterbliebenen der Beamten übernimmt. Jene Herren müssten eben ihre momentanen Ansprüche zu Gunsten des Ganzen etwas niedriger schrauben. Aber deshalb kann doch nicht der ganze Stand leiden!

Dann ist endlich gesagt worden, dass das Mass der Thätigkeit in den einzelnen Kreisthierarztstellen zu verschieden sei, als dass sich eine einheitliche Entschädigung dafür festsetzen lasse. Ich glaube, dass in keinem Beamtenstande die Mitglieder gleichmässig viel zu thun haben, und doch ist das Gehalt bei allen dasselbe. Giebt es aber da nicht genug Auswege in Form von Stellenzulagen und dergleichen? — Ebenso lässt sich grade so wie bei den Schulinspectoren auch für die Kreisthierärzte für jede einzelne Stelle die Dienstaufwandsentschädigung ohne grosse Schwierigkeit festsetzen.

Ohne Zweifel wird für vollbeschäftigte und vollbesoldete Veterinärbeamten Arbeit genügend vorhanden sein, und dort, wo dies innerhalb eines einzelnen Kreises nicht der Fall sein sollte, kann man ja ohne Rücksicht auf die geographische Kreiseintheilung hinlänglich grosse Veterinärbezirke schaffen.

Privatthierärzte zur Ausübung der Praxis sind hinreichend vorhanden, und wenn stellenweise sich noch ein Mangel geltend machen sollte, so wird dem bei der grossen Frequenz der thierärztlichen Hochschulen bald abgeholfen sein. Ueberdies kann ja dem beamteten Thierarzt, so lange es nöthig erscheint, die Ausübung einer sog. konsultativen Praxis gestattet bleiben.

Jedenfalls wird unbestritten das Veterinärwesen in seiner Gesammtheit dadurch, dass die beamteten Thierärzte vollbeschäftigte und vollbesoldete Beamte mit allen Pflichten und Rechten derselben würden, keinen Schaden nehmen. Wie ist nicht heute für die übrige Beamtenschaft nach jeder Richtung hin gut gesorgt! Die Gehälter und damit natürlich auch die Pensionen sind wesentlich erhöht, die Wittwen- und Waisengelder sind bedeutend gestiegen und die Dienststunden auf eine mässige Zahl normirt. Wir geniessen von alledem gar nichts; nur die Pflichten der Beamten haben wir zu erfüllen. Wir haben aber auch einen begründeten Anspruch auf die Rechte derselben! Wenn die Medicinalreform, wie nicht zu bezweifeln ist, Gesetz wird, dann sind wir mit den Gerichtsvollziehern die einzigen Beamten, die auf ein unsicheres Einkommen angewiesen sind, und auch schon aus diesem Grunde müssen wir trachten, möglichst bald eine Umgestaltung des staatlichen Veterinärwesens zu erreichen. Hier liegt das Ziel, das wir mit allen Kräften erstreben müssen! Um dieses Ziel zu erreichen, ist es aber nöthig, dass wir uns auch nicht den geringsten Theil von dem, was wir heute besitzen, und wenn es auch nur Arbeit bedeuten sollte, nehmen lassen, und wenn jetzt die Medicinalbeamten die Fleischbeschau wieder ganz an sich zu reissen suchen, so liegt hierin für uns eine grosse Gefahr. Je grösser der Umfang der Dienstobliegenheiten der betr. Beamten ist, um so eher wird man anerkennen, dass sie vollbeschäftigt sind und daher auch vollbesoldet sein müssen, und insofern greifen die Medicinalbeamten die Sache wahrlich nicht am unrichtigen Ende an. Uns würde hinterher das Nachsehen bleiben, und mit vollem Recht hat daher auch bereits in Betreff der Fleischbeschau der College Frick-Rawitsch sein „Caveant consules“ ertönen lassen.

Der Einzelne vermag aber nichts, die Gesammtheit muss sich rühren!

Zusammenkunft alter Commilitonen.

Ein frohes Fest — das Wiedersehen nach 25jähriger Trennung — feierten am 9. October cr. in Berlin die Collegen der (Milit.-) Semester 1869—72, zu welchem die Betheiligten mit wenigen, durch dringende Abhaltung veranlassten, Ausnahmen sich im Hotel Terminus versammelt hatten. Nach gegenseitiger herzlicher Begrüssung fand ein Essen statt, bei welchem nach einem freudig ausgebrachten Hoch auf Seine Majestät den Kaiser und König auch der Familienangehörigen der Betheiligten, sowie der nicht anwesenden Semester-Collegen und auch derer gedacht wurde, die bereits die Mutter Erde deckt. — Den aus der Studienzeit her noch activen Herren Lehrern wurden Gruss und Dank durch Depeschen übermittelt. Den Rest des Abends füllte gegenseitiger Austausch von Erlebnissen, sowie eine Rückschau auf heitere und ernste Episoden aus dem früheren Zusammenleben.

Nachdem die Theilnehmer am nächsten Tage einen Kranz am Denkmal ihres hochverehrten Lehrers Gerlach niedergelegt hatten, trennten sich dieselben mit dem lebhaft zum Ausdruck gebrachten Gefühl, in echt collegialischer Weise einige anregende, erinnerungsreiche und vergnügte Stunden miteinander verlebt zu haben. Q.

Die 37. Generalversammlung des Thierärztlichen Generalvereins für die Provinz Hannover.

(30. September d. J.)

Der Vorsitzende des Vereins, Herr Professor Rabe, begrüsste die Gäste und Mitglieder, welche in grosser Anzahl sich

eingefunden hatten, mit freundlichen Worten und ertheilte dann dem Vertreter des Vereinsrendanten, Herrn Docenten Geiss, das Wort zur Berichterstattung über die Vermögenslage des Vereins.

Nach dem vorgetragenen Kassenberichte besitzt der Verein ein zinstragend angelegtes Vermögen von 3600 M., während die Wittwencasse des Vereins über ein solches von 9000 M. verfügt.

Die Einnahme des Vereins betrug im Jahre 1896/97 1545,38 M., die Ausgabe einschliesslich eines Vorschusses von 781,48 M. an die Wittwencasse 949,47 M.

Die Einnahme und Ausgabe der Wittwencasse balancirte mit 1146 M., welcher Betrag an 28 Wittwen vertheilt wurde.

Zu Cassenrevisoren wurden die Herren Lungershausen-Bückeburg und Dr. P. Brücher sen. gewählt.

Vor der nächstjährigen Generalversammlung werden der letztere und Herr Prof. Dr. Malkmus die Vereinsrechnungen revidiren.

Zu No. 2 der Tagesordnung theilt der Präsident dann mit, dass der Verein seit der letzten Generalversammlung ein Ehrenmitglied, Prof. Dr. Harms, und vier ordentliche Mitglieder, die Kreisthierärzte Bramstedt-Nienburg und Nagel-Himmelpforten, sowie die Thierärzte Reinicke in Röttgesbüttel und Tiedeken in Achim verloren hat.

Der Verdienste der Verstorbenen um den Verein und ihrer persönlichen Vorzüge wird von dem Präsidenten anerkennend gedacht, und die Theilnehmer der Versammlung erheben sich zum ehrenden Angedenken an die heimgegangenen Berufsgenossen von ihren Sitzen.

Wegen Wohnsitzveränderung ist ein Mitglied aus dem Verein ausgetreten. Neu eingetreten sind vier Mitglieder.

Demnach zählt der Verein gegenwärtig 6 Ehrenmitglieder und 166 ordentliche Mitglieder.

Den wissenschaftlichen Theil der Verhandlungen eröffnete Herr Regimentspferdearzt a. D. Dr. P. Brücher sen. mit einem Vortrage über „Samenstrangfisteln der Pferde und deren Operation“, der vielen Beifall fand und Anlass zu neuem umfangreichen Meinungsaustausche gab. (Siehe den Originalartikel in Nummer 41 der B. T. W.)

Diesem Thema folgte ein Vortrag des Herrn Professor Dr. Esser-Göttingen über „legale Tödtungen“, der von der Versammlung mit grosser Aufmerksamkeit entgegengenommen und sehr lebhaft und eingehend erörtert wurde.

Während einer kurzen Pause hatten die gewählten Kassenrevisoren die Rechnungen geprüft. Auf Grund des von Herrn Dr. Brücher sen. erstatteten Berichtes wurde dem Herrn Rendanten für das abgelaufene Geschäftsjahr Decharge ertheilt.

Nachdem einige vertrauliche Verhandlungen erledigt worden waren, wurde zu den Wahlen geschritten, die folgende Resultate ergaben:

1. Vereinsvorstand: Prof. Dr. Rabe, Präsident; Prof. Dr. Esser-Göttingen, Vice-Präsident; Docent O. Geiss, Rendant; Thierarzt Politz-Wunstorf, Schriftführer. 2. Delegirte zum Veterinärrath: Prof. Dr. Rabe-Hannover, Prof. Dr. Esser-Göttingen, Reg.-Pferdearzt a. D. Dr. P. Brücher sen.-Hannover, Prof. Dr. Malkmus-Hannover. Stellvertreter: Die Herren Departementsthierärzte Hinrichsen-Osnabrück und Holtzhauer-Lüneburg.

In den Ehrenrath wurden gewählt: die Herren Prof. Dr. Esser, Prof. Dr. Rabe, Dr. Brücher, Docent Geiss und Veterinärassessor Lies-Braunschweig.

Nach Schluss der Verhandlungen nahmen die Mitglieder der Versammlung im grossen Saale des Continental-Hotels ein gemeinschaftliches Mittagessen ein, welches den Theilnehmern die gern wahrgenommene Gelegenheit zu fröhlicher, freundschaftlicher Unterhaltung bot.

Zur Rothlaufschutzimpfung.

Der Herr Minister für Landwirthschaft hat in einem Schreiben vom 6. cr. einer Landwirthschaftskammer, welche bezüglich des früher mehrfach in Aussicht gestellten neuen Verfahrens (Schütz in Verbindung mit Voges) angefragt hatte, die Mittheilung zugehen lassen, dass es nicht mit Bestimmtheit vorauszusehen sei, ob die betreffenden Versuche zu einem günstigen Ergebnisse führen würden. Er habe sich daher entschlossen, die Anwendung des vielfach bewährten Lorenz'schen Verfahrens möglichst zu fördern, und habe der Landwirthschaftskammer der Provinz Brandenburg für die Errichtung einer Lymphanstalt zu Prenzlau eine Beihülfe von 10000 M. gewährt, auch weitere Beihülfen in Aussicht gestellt. Letztgenannte Anstalt gebe den Impfstoff auch an nicht im Kammerbezirke wohnende Thierärzte ab.

Deutsche Landwirthschaftsgesellschaft.

Die Deutsche Landwirthschaftsgesellschaft hielt kürzlich ihre Sitzung in Berlin ab. Nach dem Geschäftsbericht beträgt die Mitgliederzahl 11733 gegen 10850 im Vorjahr. Die Hamburger Ausstellung hat bei einer Gesammtausgabe von 341000 M. einen Ueberschuss von 18000 M. ergeben, während man auf ein Deficit von 60000 M. gerechnet hatte.

Das grosse Werk über die deutschen Rinderschläge, welches im Auftrage der Gesellschaft von Geheimrath Dr. Lydtin und Geheimrath Dr. Werner herausgegeben wird, ist im Manuscript nahezu vollendet und soll im nächsten Jahre erscheinen. Die nächsten Ausstellungen werden bekanntlich stattfinden 1898 in Dresden, 1899 in Frankfurt a. M., 1900 in Posen und 1901 in Halle. Bezüglich der Thierzucht wurde ganz besonders die Nothwendigkeit der Hebung der Geflügelzucht betont, damit Deutschland den Bedarf an Eiern selbst producire. Dänemark habe in dieser Beziehung bereits sehr verständige und erfolgreiche Massregeln getroffen. Ferner ist beschlossen worden, grössere Versuche vorzunehmen zur Klarstellung des Einflusses der Maisfütterung auf die Beschaffenheit von Fleisch und Speck der Schweine. Vergleichsversuche mit Gerstenfütterung sollen nebenher gehen. Das Programm ist von Vertretern der Landwirthschaft und des Schlächtergewerbes gemeinsam aufgestellt. Die Ausführung soll auf holsteinschen Wirthschaften erfolgen.

Aus der bayerischen Kammer.

Die Kammer der Abgeordneten hat nach dreitägiger Debatte beschlossen, die königl. bayerische Staatsregierung solle beim Bundesrath erwirken, dass ausländisches Schlachtvieh an der Grenze mindestens einer zehntägigen veterinärpolizeilichen Beobachtung und am Bestimmungsort einer nochmaligen thierärztlichen Controle unterzogen, sowie, dass die Einfuhr bereits geschlachteten Viehs überhaupt verboten werde.

Versammlung des Vereins schlesischer Thierärzte.

Sonntag, den 24. October 1897, Vormittags 11 Uhr,
zu Breslau, Antonienstrasse 33 (Zepter-Loge).

Tages-Ordnung:

1. Mittheilung der eingegangenen Schriftstücke und Drucksachen.
2. Rechnungslegung.
3. Vorstandswahl.
4. Antrag auf Abänderung der Statuten des Ehrenrathes. Referent Dr. Ulrich.
5. Wahl des Ehrenrathes.

6. Bericht über die Verhandlungen des deutschen Veterinärrathes am 8./9. October zu Kassel. Referent Dr. Ulrich.
7. Antrag auf Zuziehung der beamteten Thierärzte als stimmberechtigte Mitglieder der Prämiirungs-Commission bei Thierschauen etc. Referent Herr Kreisthierarzt Guckel-Münsterberg.
8. Mittheilungen aus der Praxis.

Um 3 Uhr Diner unter erwünschter Theilnahme der Damen.

Dr. Ulrich.

Erklärung.

Mit Bezug auf den in der „Berliner Thierärztlichen Wochenschrift" vom 30. September d. J. (No. 39) p. 465, 2. Spalte, zur Sprache gebrachten Vorwurf gegen die Sächsische Vieh-Versicherungs-Bank fühlen wir uns zu folgender Erklärung veranlasst:

Es ist allerdings richtig, dass die General-Direction der Bank zur Untersuchung kranker Thiere neben dem vom Versicherten zugezogenen Thierarzt hier und da auch ihrerseits einen Thierarzt beauftragt. Das geschieht hauptsächlich dann, wenn es sich um besonders werthvolle Thiere bezw. um die Möglichkeit eines baldigen Todes handelt, damit wir unserem technischen Beirath zwei völlig selbständige Gutachten unterbreiten können und über den Werth der Thiere vor der Erkrankung einen sicheren Anhalt gewinnen, bisweilen auch zu dem Zweck, den behandelnden Thierarzt für gewisse Angaben in seinem Bericht, die den Versicherten belasten, letzterem gegenüber zu decken. Häufig werden wir sogar vom behandelnden Thierarzt um die Entsendung eines weiteren Sachverständigen ausdrücklich ersucht.

Die Erfahrung auf dem äusserst schwierigen Gebiet der Viehversicherung lehrt, dass auf solche Massnahmen keine Gesellschaft verzichten kann, wenn sie den an sie herantretenden Ansprüchen nach jeder Seite hin zu Recht und Gebühr genügen will.

Unzutreffend ist aber, dass wir hinter dem Rücken des behandelnden Thierarztes etwas unternehmen. Sind wir seiner Zustimmung nicht im Voraus sicher, oder ist Eile — Benutzung des Telegraphen — geboten und deshalb vorherige Verständigung unthunlich, so benachrichtigen wir ihn regelmässig von unserer Entschliessung. Leider verkennen einzelne Thierärzte die Aufgaben der Gesellschaft so sehr, dass sie in der Beiziehung eines zweiten Thierarztes nur ein unberechtigtes feindseliges Vorgehen gegen sie selbst und den Versicherten erblicken und sich principiell ablehnend dagegen verhalten. In solchen Fällen erscheint der Versuch einer Verständigung zwecklos.

Absolut unzutreffend ist endlich die Behauptung, dass wir zur Untersuchung von in thierärztlicher Behandlung stehenden Thieren sogar Pfuscher benutzten. Wir wissen sehr wohl, was wir der Ehre und dem Ansehen der Herren Thierärzte schulden, und bezeichnen es als ein Ding der Unmöglichkeit, dass wir wissentlich jemals einen sogenannten Pfuscher committirten. Eine solche Beschuldigung weisen wir mit Entschiedenheit zurück und fordern Beweise.

Wer mit dem Wesen der Viehversicherung und ihren grossen Gefahren nur einigermassen bekannt ist, kommt niemals zu der Meinung, dass die fachmännische Leitung einer Gesellschaft in der Dienstbarkeit des Pfuscherthums Vortheile sucht.

Unserseits geschieht übrigens das Möglichste, die vielfach in den thierärztlichen Kreisen bestehenden Vorurtheile über die Privatviehversicherung zu heben und gute Beziehungen zu pflegen.

Sächsische Vieh-Versicherungs-Bank.
Die General-Direction.

Bücheranzeigen und Besprechungen.

Neue Eingänge (Besprechung vorbehalten.)

Fischöder: Leitfaden der practischen Fleischbeschau einschliesslich der Trichinenschau. Zweite neubearbeitete Auflage. Berlin bei Richard Schoetz 1897. Preis 4,50 M., gebunden 5,— M.

Personalien.

Auszeichnungen und Ernennungen: Der Thierarzt G. Schmitt-Stadtlauringen ist zum Districtsthierarzt für Hofheim (B.-A. Königshofen), Thierarzt A. Schirmeisen-Grottkau zum Kreisthierarzt für den Kreis Grottkau, Thierarzt B. Burmester-Erbstorf zum interimist. Kreisthierarzt für den Kreis Soldin, Thierarzt W. Jensen-Itzehoe zum Kreisthierarzt für den Kreis Steinburg, der Assistent an der thierärztlichen Hochschule in Hannover S. Bartels zum commissarischen Kreisthierarzt für die Kreise Nienburg und Neustadt a. R., Amtsthierarzt Dr. Tempel-Leipzig zum Bezirksthierarzt am Schlacht- und Viehhof in Chemnitz, Rossarzt Käppel-Grimma, bisher Rossarzt im Sächs. Hus.-Reg. No. 19, unter Uebertritt zur Ldw. II, zum Amtsthierarzt am Schlachthof in Leipzig — ernannt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Rossarzt a. D. Lauff-Hattingen ist als Schlachthof-Verwalter nach Merzig, Schlachthofinspector Gutzeit-Kolmar (Posen) als Polizeithierarzt nach Hamburg, Thierarzt Windisch-Malschendorf nach Kriescht — verzogen. — Thierarzt Horst Tempel hat sich in Rochlitz (Sachsen) niedergelassen.

In der Armee: Veterinär 2. Kl. Kugler ist vom 2. Chev.-Regt. zum 1. Feld-Art.-Regt. versetzt worden. Unterveterinär d. Res. Bertelmann ist zum Unterveterinär des activen Dienststandes im 2. Chev.-Regt. ernannt worden.

Todesfälle: Schlachthaus-Thierarzt Mehrdorf-Breslau.

Vacanzen.

(Näheres über die Stellen mit abgelaufener Meldefrist und die Privatstellen siehe auch in No. 40.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Aachen: Eupen (600 M. Krz., 100 Mk. für Beaufsichtigung der Viehmärkte). Bew. bis 1. Nov. an Landrath in Eupen. — R.-B. Hannover: Stolzenau (Bew. bis 1. Nov. an Reg.-Präs. in Hannover).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Malmedy mit Wohnsitz in St. Vith. — R.-B. Aurich: Wittmund. — R.-B. Bromberg: Witkowo. — R.-B. Danzig: Carthaus; Elbing. — R.-B. Düsseldorf: Mörs (nördl. Theil) mit Wohnsitz in Xanten. — R.-B. Koblenz: St. Goar; Zell. — R.-B. Köslin: Dramburg. — R.-B. Oppeln: Leobschütz (900 Mk.). — R.-B. Posen: Adelnau. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Dorstfeld: Thierarzt für Fleischschau (ca. 2700 M.) Bewerber bis 10. November an das Amt. — Osnabrück: 2. Schlachthof-Thierarzt (1500 M., freie Wohnung, Beleuchtung, Heizung). Bew. an Magistrat.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bottrop: Thierarzt. Meldungen an den Amtmann. — Dierdorf: Thierarzt (100 M. Gemeindebeiträge). Bew. an den Bürgermeister in Steimel. — Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Grosshartmannsdorf (Sachsen): Thierarzt (800 M. Subvention). Bew. an Amtshauptmannschaft Freiberg (Sachsen). — Guxhagen (R.-B. Cassel). — Hassloch (Rheinpfalz): Thierarzt (Zuschuss 550 M. Einnahme aus Fleischschau 350 M.) Ausk. Bürgerm. — Kemberg: Thierarzt (Zuschuss 150 M.). Meldungen an Magistrat. — Lamspringe: Thierarzt. Näh. Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M.). Auskunft Gemeinderath. — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt (Fixum 300 M., Einnahme aus Fleischschau 600 M.). Bew. an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Waldbröl: Thierarzt (ca. 1020 M. ausser Privatpraxis). Bew. bis 10. Nov. an Landrath.

Besetzt: Staatsstelle: Soldin. Sanitätsthierarztstelle: Chemnitz. —

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 43. Ausgegeben am 28. October.

Bericht über die VIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrathes zu Cassel am 9. und 10. October 1897.

(1. Fortsetzung.)

Erneute Massnahmen zur Herbeiführung des Abiturientenexamens.

Referat von Professor Schmaltz.

Mein Thema ist unter allen wohl das wichtigste, denn es behandelt eine Lebensfrage. Aber trotzdem verträgt es, und das ist mir mit Rücksicht auf andere umfangreiche Gegenstände unsrer Tagesordnung lieb, die kürzeste Behandlung. Denn seit 20 Jahren steht es im Vordergrunde der Discussion und nichts Neues giebt es mehr darüber zu sagen.

Auch auf dem letzten Veterinärrath zu Berlin habe ich über diesen Gegenstand gesprochen. Wir standen damals unter dem Eindruck einer eigenthümlichen Episode. Es war uns 1892 zuverlässig bekannt geworden, dass das preussische Staatsministerium das Abiturientenexamen für die Thierärzte obligatorisch zu machen beschlossen hatte. Dann hiess es, eine gegewichtige Stimme, die des Herrn Finanzministers, sei dagegen geblieben und plötzlich machte der Herr Minister v. Heyden im Abgeordnetenhause die Mittheilung, dass die Erwägungen im Schoosse des Staatsministeriums beendet seien und Alles beim Alten bleibe.

Aber bei diesem Scheitern am schon erreichten Ziel blieb es nicht. Es kam der bekannte Antrag Preussens beim Bundesrath im Anschluss an die Schulreform, die Bildung der Thierärzte auf Quartanerlatein herabzudrücken. Gegen diesen Antrag haben wir uns allerdings mit allen loyalen Mitteln gewehrt. Der Reichstag hat sich auf Grund unsrer Petition gegen ihn erklärt und hat unsre Bitte um Einführung des Abiturientenexamens den Bundesregierungen zur Erwägung überwiesen.

Vom Statthaben solcher Erwägungen hat bisher nichts verlautet. Es ist still geworden seitdem vom Abiturientenexamen und es könnte leicht eine Kirchhofsstille werden. Aber hier darf's keinen Friedhof geben, keinen Frieden und kein Grab. Diese unsere Sache lassen wir uns nicht begraben. Und deshalb müssen wir von Neuem und immer von Neuem unsre Thätigkeit wieder aufnehmen.

M. H. Ob im thierärztlichen Stande vereinzelt abweichende Meinungen noch sich geltend machen, muss ich auch heute dahingestellt sein lassen. Vereinzelt wären sie jedenfalls. Aber diese Versammlung ist unbedingt einig in dieser Sache; das hat sie das vorige Mal schon bewiesen.

Deshalb habe ich hier keine lange Motivirung mehr nothwendig. Gründe und Einwände sind schon viel besprochen.

Soviel kann man zur Kennzeichnung der Lage sagen: Unsre Gründe sind noch stärker geworden, denn die vorhandenen Mängel werden immer schwerer fühlbar. Und die Einwände sind, so scheint mir, wesentlich geschwächt.

Es hat sich hier für uns von jeher namentlich um die Abweisung einiger stereotyper Einwände gehandelt:

Dass die Annahme absurd ist, die Thierärzte würden in der Privatpraxis theurer werden, ist hundert Mal, auch in unsrer letzten Petition, auseinandergesetzt worden. Erstens ist dafür die Taxe da. Zweitens unterscheiden sich in ihrer Lebensführung und in ihren Ansprüchen die Klassen mit Abiturientenexamen von denen mit Primareife gar nicht. Der thierärztliche Stand steht heute so gut und vielfach besser wie der ärztliche; in dieser Beziehung hat er eine Aenderung gar nicht so nöthig. Drittens endlich richten sich die Preise nach Angebot und Nachfrage.

Dass aber das Angebot, d. h. die Zahl der Thierärzte, sich mindern würde, — diesen zweiten immer wiederkehrenden Einwand können wir nun schon mit bereits gemachten Erfahrungen widerlegen. Denn das sagte man auch vor 1878 gegen die heutige Vorbildung. Und grade, nachdem diese eingeführt war, begann jenes enorme Anschwellen der Frequenzen an thierärztlichen Hochschulen, welches seitdem angehalten und zu einer Verfünffachung der Zahl der Veterinärstudenten geführt hat, während die Frequenz an Universitäten und technischen Hochschulen sich im gleichen Zeitraum nur verdoppelt hat.

Beim letzten Scheitern unsrer schon so weit gediehenen Bestrebungen mag ferner ein dritter Gegengrund eine ausschlaggebende Rolle namentlich für die Haltung des Herrn Finanzministers gespielt haben, wenn er auch nicht öffentlich ausgesprochen worden ist. Das war die Auffassung, dass die beamteten Thierärzte die Gleichstellung mit den Aerzten in der Bildung nur haben wollten, um dann auch gleiche Behandlung

als Beamte zu beanspruchen. Es handelte sich damals namentlich um die Besserstellung der Departementsthierärzte. Nun meine Herren, diese Angelegenheit ist jetzt von unserm Ministerium durchgedrückt worden auch ohne Abiturientenexamen. Die Departementsthierärzte sind vollbesoldete, pensionsfähige Beamten geworden; es ist ja kein Zweifel, dass diese Massregel in den nächsten Jahren gleichmässig vollendet werden wird. Die Befürchtung, dass das Abiturientenexamen zu indirecten Ausgaben in dieser Richtung führen werde, ist also heute offensichtlich hinfällig, und dass dieses finanzielle Bedenken geschwunden ist, scheint mir eine wesentliche Schwächung des uns Entgegenstehenden. Freilich war jenes Bedenken auch ohne innere Berechtigung. Denn das Abiturientenexamen hat mit den pecuniären Verhältnissen der Veterinärbeamten gar nichts zu thun. Es enthält keine Nöthigung, letztere ebenso zu stellen als die beamteten Aerzte; hat man doch auch bei der letzten preussischen Beamten-Besoldungsvorlage Klassen mit gleicher Vorbildung recht verschieden behandelt. Und andrerseits ist auch, wenn uns das Abiturientenexamen niemals gewährt würde, den beamteten Thierärzten — mutatis mutandis — billig, was den Medicinalbeamten recht ist. Sollte die Stellung der Kreisphysiker mit der Medicinalreform eine durchgreifende Aenderung erfahren, so wird es auch nicht angehen, den Kreisthierärzten das Recht auf Alters-, Invaliden- und Hinterbliebenen-Versorgung länger zu versagen. Bei diesen Fragen spielt die Entscheidung, ob Abiturientenexamen oder nicht, gar keine Rolle.

Nun wird aber schliesslich uns wohl auch — namentlich von Angehörigen der vier alten Facultäten — entgegengehalten, dass man zum Studium der Thierheilkunde das Abiturientenexamen nicht brauche; dass wir es nur aus äusseren Gründen, um des Ansehens willen etc., verlangten. M. H. diese letztere Unterstellung dürfen wir mit einer gewissen Entrüstung zurückweisen. Ich kann mir auch nicht denken, dass unsere vorgesetzten Behörden einem solchen Verdacht Raum geben, denn man wird dort den Lehrercollegien der thierärztlichen Hochschulen wohl so viel Vertrauen schenken, dass sie pflichtgemäss, d. h. sachlich ihre Gutachten abgeben, und die Lehrercollegien haben einstimmig die unbedingte Nothwendigkeit des Abiturientenexamens bejaht, wenn ich nicht irre in Preussen zuletzt 1891 oder 1892.

Das Abiturientenexamen ist nothwendig aus inneren Gründen, nicht Aeusserlichkeiten halber. Wir fordern es dringend und allgemein, weil wir den thierärztlichen Stand vor Leistungsunfähigkeit schützen wollen. Wir sehen bei dem Riesenwachsthume des uns angehenden Theils der medicinischen Wissenschaft eine Kluft sich aufthun, tiefer und tiefer werden zwischen den steigenden Anforderungen und der durchaus nicht besser werdenden, nein, weichenden Qualität des Ersatzes. Wird diese Kluft nicht überbrückt, so wird binnen Kurzem der gute Ruf, den der thierärztliche Stand in mühevollem Entwicklungsgang sich erworben hatte, in ihr versinken. Das ist unsere Furcht; sie treibt uns zur That mit zwingender Gewalt.

M. H. Ganz gewiss schützt das Abiturientenexamen vor Thorheit nicht. Andrerseits kann ein intelligenter Mann allerdings auch ohne das Abiturientenexamen Thierheilkunde studiren. Nicht bloss Thierheilkunde übrigens, sondern auch Medicin und Jus, die keineswegs grössere Anforderungen an den Verstand stellen. Albrecht von Haller und William Harvey, die sechzehnjährigen Studenten, haben ja auch kein Abiturientenexamen gemacht.

Aber, meine Herren, alle unsere Einrichtungen müssen berechnet sein auf den Durchschnitt d. h. also auf die Regel; sonst taugen sie eben nichts. Und der Durchschnitt braucht die vollendete Gymnasialbildung zur Schulung des Geistes, als Nachhilfe für die Entwickelung des Verstandes. Wie die körperlichen Uebungen sind eben auch die geistigen Uebungen nothwendig, gerade für den Schwächeren. Und wer von dieser Erziehung des Verstandes zwei Jahre mehr erfolgreich genossen und dies durch das Abiturientenexamen ausgewiesen hat, der ist einem anderen bei gleicher Naturanlage selbstverständlich überlegen.

Das Abiturientenexamen ist aber nicht allein nothwendig für die Verstandeserziehung unsrer Durchschnittstudenten, sondern auch für die rechtzeitige Auswahl des allenfalls brauchbaren Materials aus der Masse.

Hätten wir auf andere Weise eine Garantie, dass sich nur intelligente Elemente dem thierärztlichen Studium widmen, so brauchten wir das Abiturientenexamen nicht. Aber dieses — und darin liegt ja seine Existenzberechtigung — ist eben im Allgemeinen das einzige Mittel, um jene Garantie zu geben.

Das Abiturientenexamen ist immerhin ein feines Sieb. Und das ist es, woran unsere Leistungsfähigkeit zu erlahmen beginnt und zu Grunde gehen muss, dass wir auf die thierärztlichen Hochschulen ungesiebtes Material, ja, dass wir mehr und mehr nur die dem Sieb entronnene Spreu bekommen.

Meine Herren. Unzweifelhaft wird unser Ersatz nicht besser, sondern schlechter. War die Vorbildung früher auch noch geringer; wer zum thierärztlichen Unterricht kam, kam mit Interesse. Jetzt, meine Herren, ist das ganz anders geworden, jetzt sind wir gerade gut genug als ultimum refugium, als Abladestelle für alle diejenigen, welche das Abiturientenexamen nicht haben machen können.

Dass diese sich gerade uns zuwenden, ist erklärlich genug. Denn die Erwerbsverhältnisse des thierärztlichen Standes sind heute noch — freilich muss auch hier die Misère der Ueberfüllung hereinbrechen — leidliche, namentlich gegenüber der schweren Noth des ärztlichen Standes. Der Thierarzt kommt vor allem früh zu einem wenn auch bescheidenen Verdienst. Und das thierärztliche Studium hat im letzten Jahrzehnt volles academisches Ansehen gewonnen.

Da ist es nicht verwunderlich, dass alle die, welche das Abiturientenexamen umgehen und doch studiren wollen, uns besonders in's Auge fassen. Faulheit und Unfähigkeit sind also die Beweggründe, welche einen grossen Theil unseres Ersatzes zu unserem Studium treiben. Ohne eine Spur von Interesse an der Sache kommen immer mehr, von vornherein gar nicht mit der Absicht, sich für die mühevolle thierärztliche Praxis gründlich vorzubereiten, hoffend, irgendwo ein anscheinend bequemes Plätzchen zu ergattern. Namentlich — m. H., ich bitte mich nicht misszuverstehen; die Städte haben dem Lande schon manchen mühsamen und braven und auch manchen bedeutenden Thierarzt gegeben, aber im Allgemeinen muss ich das aussprechen: — namentlich mehrt sich der Zuzug zum thierärztlichen Studium aus den Grossstädten, z. B. aus Berlin, in auffallender Weise, im Gegensatz zu früher, wo der Ersatz in der Hauptsache vom Lande kam, und das ist uns nicht günstig. Aus Interesse zur Sache werden davon die Wenigsten kommen; woher sollten sie das auch haben. Die Vermehrung dieses Zuzuges ist vielmehr auch ein Zeichen, dass die von mir genannten Beweggründe immer mehr unsern Ersatz bestimmen. Dabei thun viele solcher Herren noch, wenn sie als Nothbehelf das thierärztliche Studium erwählen, als ob sie nur aus Gnade und Barmherzigkeit den thierärztlichen Beruf beglückten. Es umnebelt sie ein Gefühl der Herablassung, der thierärztlichen Praxis gegenüber.

M. H. Das sind nicht die Elemente, die später mit Lust und Liebe, selbst nur mit Pflichtgefühl die Aufgaben des practischen Thierarztes erfüllen. Das sind nicht Thierärzte, welche dem Landwirth helfen können. Bei denen wird kein Verständniss sein

für den Grundsatz, dass die Thierärzte dazu da sind, die landwirthschaftlichen Interessen wahrzunehmen in der Veterinärpolizei, im Schlachthause und wo es auch immer sei. Das mögen die Vertreter der Landwirthschaft wohl bedenken, wenn sie Stellung nehmen zu unserem Streben nach Abiturientenexamen. Wenn an Stelle jener zahlreichen untüchtigen Elemente Abiturienten ständen, die aus Veranlagung und aus Zuneigung zur Thierhaltung und Landwirthschaft, nicht als Nothbehelf, das thierärztliche Studium ergriffen haben, so würden andere Leistungen herauskommen, die landwirthschaftlichen Interessen wären überall eines guten Willens sicher und anspruchsvoller würden diese Thierärzte gewiss nicht sein, als jene, die sich heute bloss zum thierärztlichen Studium „herablassen", weil sie ein anderes „ihrer würdigeres" nicht ergreifen konnten. Wer mit dem Abiturientenexamen kommt, kommt aus freien Stücken, also mindestens mit Interesse und doch auch mit einem gewissen Minimum von Begabung, die das Abiturientenexamen doch bedingt. Meine Herren, solche Elemente müssen wir haben, für uns und für die Landwirthschaft. Wir brauchen mehr fähige Leute für unsere seit 20 Jahren erst bedeutungsvoll, aber auch schwierig gewordene Wissenschaft. Es müssen uns jene interesselosen, faulen und unfähigen Elemente, die immer mehr eine Gefahr für uns werden, abgewehrt werden. Die faulen Fähigen sind ja noch nicht die schlimmsten; die wachsen sich oft noch aus oder — versinken. Aber wenn unter den Studenten eine grosse Zahl leidlich fleissiger, aber genügender Begabung barer Herren sich befinden, die den in den letzten 20 Jahren so sehr gestiegenen Anforderungen völlig hilflos gegenüberstehen, sich schliesslich mühevoll aber doch zum Thierarzt durchringen, dann ist das ein Ballast, welcher die Leistung des thierärztlichen Standes, wie auch des thierärztlichen Unterrichts, auf ein immer tieferes Niveau herabdrückt.

Das Ueberhandnehmen solcher Elemente kann aber nur ferngehalten werden durch das Abiturientenexamen.

Nun kann man ja vielleicht uns entgegenhalten: Wozu sind denn die Examina da? Man sondere doch die Spreu von dem Weizen in den Prüfungen. Das ist ja deren Zweck.

Nein, m. H., das ist deren Zweck nicht. Diese Ansicht enthält eine Verkennung des Unterschiedes zwischen Gymnasium und Hochschule. Sache der Gymnasien ist es, die Unbrauchbaren abzufangen und die Brauchbaren zur Reife zu entwickeln. Wir auf der Hochschule brauchen ausgereiftes Material für unsere weiterreichenden Aufgaben. Denn mit anderem ist es eben nicht möglich, auch für den Lehrer nicht, ein wirkliches Studium zu betreiben. Unsre Examina sind nicht dazu da, um uns zu zeigen, dass so und soviele überhaupt unfähig waren, das Studium zu beginnen. Sie sollen uns nur vergewissern, dass die beim Studenten vorauszusetzenden Fähigkeiten richtig ausgenutzt sind, resp. sie sollen den Studenten zum Studiren veranlassen.

Und dann, m. H., haben auch die Anforderungen im akademischen Examen ihre Grenzen und richten sich mit unbedingter Nothwendigkeit, wie auch der Unterricht, nach der Leistungsfähigkeit der Mehrzahl. Ebensowenig, wie man unterrichten kann mit dem Gefühl, dass der Vortrag für die Hälfte der Zuhörer zu hoch ist, wie man sich, wenn man das merkt, fast unwillkürlich herabstimmen muss auf das der Mehrheit der Zuhörer entsprechende Niveau; — ebenso ist es nicht thunlich, im Examen 75 pCt. durchfallen zu lassen. Ich nehme durchaus keine Rücksicht auf den Procentsatz der Fallenden im einzelnen Examen; ich habe schon ganze Sectionen fallen lassen, wenn zufällig einmal alle zu wenig wussten. Aber wenn von der Gesammtheit der Examinirten schliesslich 50 pCt. oder mehr durchfallen sollten, so liegt eben ein Unterrichts- oder ein Organisationsfehler vor. Solche Zahlen, wie sie bei uns herauskommen müssten, wenn die Examina alle Unfähigen (nicht blos die Unfleissigen) zurückhalten sollten, und wenn sie das bei unserer schlechten Prüfungsordnung überhaupt könnten, solche Zahlen sind noch nirgends dagewesen und überhaupt unmöglich.

Wenn sich das Gerücht verbreiten würde unter den Primanern, dass an den thierärztlichen Hochschulen gleichmässig 50—75 pCt. definitiv durchfielen, so würde ein Effect allerdings sicher eintreten. Es würden nur wenige noch Thierarzt werden wollen. Faule und Unfähige würden wegbleiben. Aber die Fähigen würden sich deshalb nicht vermehren; Abiturienten würden freiwillig doch dadurch ebensowenig angezogen, wie heute. Sie gehen eben nur dahin, wo das Abiturientenexamen obligatorisch ist, indem sie danach mit Recht die Stellung des betreffenden Standes abschätzen.

Nun, dann hätten wir ja aber dieselbe Wirkung, mit der man — nicht mit Recht — immer das Abiturientenexamen zurückweisen möchte: zu wenig Thierärzte. Ja, meine Herren, dann kann man uns doch ebensogut das Abiturientenexamen gewähren, selbst wenn es auch ein Verminderung der Thierärzte bedingte, was — ich habe das schon gesagt — nicht der Fall sein wird.

Wozu sollen sich denn die Professoren erst nutzlos mit diesen ungeeigneten Elementen abgequält haben, um sie, nach jahrelanger Bearbeitung, im Examen endgültig abschieben zu müssen, wenn es ein Mittel giebt, um sie von vornherein abzuhalten.

Die Rücksicht auf Lehrende und Lernende verlangt es, dann dieses Mittel, das Abiturientenexamen, vorbeugend anzuwenden, anstatt alles dem academischen Examen zuzuschieben. Die Kräfte des Lehrers werden doch im Unterricht, der bei uns zum kleineren Theil auf bequemem Cathedersessel sich abspielt, durch jeden Einzelnen in Anspruch genommen, durch den Unfähigen dreimal soviel, als durch den Fähigen. Man halte uns also wenigstens das Gros dieser Unfähigen fern. Wir haben doch Besseres zu thun, als unsere Kräfte an ihnen nutzlos aufzureiben. Man muss auch ein wenig mit der Stimmung des Docenten rechnen. Zum Dociren bezw. zum Erfolg desselben gehört nicht blos Wissen und Können, sondern Lust und Liebe, ein gewisses Feuer. Das sollte man nicht an schlechtem Holz sich verzehren, nicht erkalten und verrauchen lassen in einer Muthlosigkeit, wie sie sich bei jeder Sisyphus-Arbeit schliesslich einstellt.

Auch die Lernenden können diese vorbeugende Rücksicht verlangen. Wenn sie massenhaft, (nicht etwa blos Unfleissige, sondern sehr viel mehr Fleissige, aber für unser Studium nicht genügend Befähigte) durch die academischen Examina von dem Beruf ausgeschlossen würden, nachdem sie ihm Jahre geopfert haben, dann könnten sie mit Recht sagen: Wie kommt man dazu, uns zu ruiniren? Können wir dafür, dass unsere Fähigkeiten nicht genügten? Wir können doch im Beginn des Studiums seine Schwierigkeiten nicht ahnen. Wir mussten es für ein leichtes halten, weil der Zugang dazu so leicht ist. Warum sorgt man nicht für eine Warnungstafel vor diesen Klippen?

Und noch eins. Ist es denn schliesslich auch mit Rücksicht auf das Gemeinwesen richtig, einen Unterricht so zu organisiren und zu handhaben, dass aus ihm massenhaft gescheiterte Existenzen hervorgehen? Und gescheitert ist Jeder, der nach vierjährigem Studium das Ziel desselben nicht erreicht. Wissen Sie, was aus solchen Leuten wird? Pfuscher werden sie bei uns; das ist noch das Wenigste.

Desshalb ist auch die rücksichtsloseste Strenge in den Examinas kein geeignetes Mittel für die Schäden, an denen wir kranken. Auch hier gilt der medizinische Grundsatz: Beuge vor. Das Vorbeugungsmittel ist das Abiturientenexamen.

Ich muss noch eines anderen wirkungslosen resp. contraindicirten Heilmittels gedenken, welches von sachverständiger Seite vorgeschlagen worden ist — nämlich Erhöhung der Semesterzahl.

Die Erhöhung der Semesterzahl wäre, für den Fall, dass wir erst bis zur Maturitas vorgebildete Studenten hätten, immerhin discutabel. Ich persönlich zwar bin gegen die obligatorische Vermehrung der Semester. Ich bin der Meinung, dass jede reglementarische Festsetzung einer Semesterzahl dem academischen Wesen widerspricht. Man fordere den Nachweis bestimmter Kenntnisse, lasse aber zu diesem Zwecke Jeden studiren, so lange er nöthig hat. Im Studium soll das Individuum sich frei entfalten und seine Kräfte ausnutzen lernen. Talente können eben in der halben Zeit dasselbe leisten, wie Durchschnittsmenschen. Warum will man jene so lange beim Studium festhalten als diese. Und für wirklich Befähigte genügt unsere heutige Semesterzahl vollauf. Man weist auf die Mediciner mit ihrer hohen Semesterzahl hin. M. H., es ist ja auch nicht alles richtig, was die Mediciner vormachen. Die Anhäufung des Lernstoffes muss überall eine Grenze haben. Schliesslich vergisst ja der Student im elften Semester, was er im ersten gelernt hat. Man darf die Bedeutung des reinen, theoretischen Studiums überhaupt nicht überschätzen. Das Studium kann immer nur den Weg weisen, den Grund legen und den Trieb zum Weiterarbeiten erwecken. Das praktische Leben muss doch immer die Vollendung bringen. Es scheint mir, dass man namentlich den Werth der Vorlesungen überschätzt. Es liegt gar nicht soviel daran, ob ein Student alle angekündigten Vorlesungen hören kann. Er kann sich dasselbe Wissen aus einem guten Buche oft in kürzerer Zeit aneignen. Nur die practischen Uebungen muss er unbedingt Zeit haben planmässig zu absolviren. Die sind für uns das Wichtigste. Deswegen wäre es viel besser, für eine weitere praktische Erziehung nach dem Studium im Sinne Billroth's zu sorgen, als das eigentliche Studium zu verlängern. Aber, wie gesagt, wenn wir voll vorgebildete Studenten hätten, dann könnte man ja über eine Erhöhung der Semesterzahl discutiren.

Nun hat aber, wie mir bekannt geworden ist, ein College die Ansicht ausgesprochen: Da wir anscheinend zur Zeit das Abiturientenexamen nicht erlangen können, so lasst uns die Semesterzahl erhöhen. M. H. Das ist doch ganz unmöglich.

Wir erklären die Vorbildung für das jetzige Studium schon als zu gering und sollten dasselbe noch erweitern!

Das wäre ja grade, als ob man auf ein Haus, das einfallen will, weil es zu schwach fundamentirt ist, noch ein Stockwerk aufsetzen wollte. Das wäre doch ein sonderbarer Baumeister, wer derartiges unternehmen möchte.

Nein, das Gegentheil wird man selbstverständlich thun. Man wird von einem solchen Hause ein Stockwerk abtragen. Die Consequenz dieses Beispiels müssen wir auch für unser Studium ziehen.

M. H.! Schon vor 20 Jahren, als unsre heutige Vorbildung festgesetzt wurde, erklärte man dieselbe als ungenügend für das thierärztliche Studium. Es war ein Mediciner, der Münchener Professor Voit der Aeltere, der das mit Entschiedenheit hervorhob. Seit diesen 20 Jahren ist das thierärztliche Studium aber ein gänzlich anderes geworden. Was ist nicht alles dazugekommen! Es steht an Anforderungen den medicinischen völlig gleich. Man verlangt beispielsweise vom Thierarzt mehr praktische Bacteriologie, als vom praktischen Arzt. Das kann nicht so weiter gehen, wenn man nicht auch für entsprechende Steigerung der Fähigkeiten durch Erhöhung der schon vor dieser Epoche ungenügenden Vorbildung sorgt.

Einzelne süddeutsche Bundesstaaten (Baden, Hessen, Bayern) wollen ja auch künftig als beamtete Thierärzte nur Abiturienten anstellen. Aber dies ist zwar ein principielles Zugeständniss der Berechtigung unsres Wunsches, jedoch kein Fortschritt. Von jedem Thierarzt wird dasselbe Können verlangt, wie vom beamteten. Wenn zur Tüchtigkeit des einen das Abiturientenexamen gehört, so braucht es auch der andere. Und der Staat will doch gewiss nicht bloss sich brauchbare Beamte, sondern auch den Landwirthen brauchbare Praktiker verschaffen. Jene halbe Reform nützt also nichts.

Wenn man uns aber das allgemeine obligatorische Abiturientenexamen nun einmal sollte versagen wollen, wenn man uns dieselben Vorbedingungen, wie für das medicinische Studium, durchaus nicht verschaffen will, dann darf man auch nicht länger solche Anforderungen stellen, wie dies jetzt geschieht. Dann bleibt unsre jetzige Studienart nicht mehr haltbar. Dann müssen wir, statt weiterer Steigerung, vielmehr eine Reduction vornehmen und eben darauf verzichten, Thierärzte mit nach heutigen Begriffen vollgiltigem medicinischen Wissen auszubilden. Denn dafür reicht thatsächlich die durchschnittliche Capacität nicht mehr aus.

M. H. Bei der einseitigen Steigerung der Anforderungen ist das Missverhältniss nachgrade ein unerträgliches geworden. So geht es nicht mehr weiter. Wir stehen an einem Wendepunkt. Unseren leitenden Behörden muss jetzt klar werden, dass es, wenn nicht der ersehnte Fortschritt erfolgt, nur noch den Rückschritt giebt. Ich habe das Gefühl, als ob wir uns in diesem schon mitten darin befänden. Sehen Sie doch hin, wie gegenwärtig die Veterinärmedicin auf ihrem eigensten Gebiet von der Medicin wieder zurückgedrängt und übertroffen wird. Eine Commission zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche wird gebildet. Thierärzte gehören derselben gar nicht an. Dem Namen nach besteht zwar ein veterinärtechnischer Beirath; das derselbe aber an den eigentlichen Arbeiten gar nicht betheiligt gewesen ist, beweist die neuliche Veröffentlichung der Herren Löffler und Frosch, in welcher Herr Schütz gar nicht genannt ist. Das Kaiserliche Gesundheitsamt, welches von Reichswegen Medicinal- und Veterinärwesen vertritt, erhält 35000 M. zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche. Den Vorsitz der Commission übernimmt eo ipso ein Oberstabsarzt; davon, dass man Thierärzte, die bereits mit Arbeiten hervorgetreten sind — es giebt immerhin solche — auch nur zur Mitarbeit in der Commission zu gewinnen versucht hätte, ist nichts verlautbart. Ein junger Rossarzt ist schliesslich commandirt worden, der noch nie bacteriologisch gearbeitet hat. Auf erfolgreiche wissenschaftliche Mitarbeit seitens dieses Thierarztes reflectirt man also anscheinend von vornherein nicht; er soll wahrscheinlich die Versuchsthiere beaufsichtigen. Im Ausland prosperiren heute unsere Collegen ganz anders auf dem Gebiete der Bacteriologie und Veterinärhygiene, als bei uns.

Das sind Zeichen der Zeit, die nicht auf eine gesunde Fortentwickelung der Veterinärmedicin, welche nach der Schöpfung des Seuchengesetzes in Deutschland zuerst einen so glänzenden Anlauf nahm, deuten. Diese Zeichen dürfen nicht unbeachtet bleiben. Aber ich habe nicht das Gefühl, dass bezüglich des Grundübels Massnahmen beabsichtigt seien. Auch die Lehrercollegien entwickeln keine Initiative. Schweigen sie doch auch unserer sehr mangelhaften Examenordnung, obwohl alle, die ich noch darüber sprechen gehört habe, sich über die folgenschweren Fehler derselben klar sind.

Nun, m. H. Wenn die nicht den Anfang machen wollen, welche inmitten der Sache stehen, so müssen eben die von draussen kommen und vorgehen, wie sie das schon so oft gethan haben. Dann muss die Vertretung der Thierärzte im Lande wiederum die Initiative ergreifen. Es muss wieder Leben in diese stag-

nirende Angelegenheit gebracht werden. Ich bitte Sie daher folgendes zu beschliessen:

1. dem Reichskanzler und sämmtlichen Bundesregierungen eine Petition um Erhöhung der seit 20 Jahren ungenügenden thierärztlichen Vorbildung durch Vorschrift des Abiturientenexamens zu unterbreiten;
2. dieselbe Petition an den Reichstag und die Landtage derjenigen Staaten, welche thierärztliche Unterrichtsanstalten haben, zu richten;
3. eine Darlegung in demselben Sinne dem Landwirthschaftsrath, den preussischen Landwirthschaftskammern und den entsprechenden officiellen landwirthschaftlichen Vertretungen der übrigen Bundesstaaten zu überreichen mit der Bitte, die Einführung des Abiturientenexamens zu unterstützen, weil die bessere Ausbildung der Thierärzte ein dringendes landwirthschaftliches Interesse ist.

M. H. Diese umfassenden Schritte könnten Jhnen zu weitgehend erscheinen; sie könnten agitatorisch aussehen. Aber m. H., Niemand kann sagen, dass wir nicht warten gelernt hätten und ungestüm wären. Zwanzig Jahre haben wir gewartet, ab und zu gebeten und nichts erreicht. Wir haben sehen müssen, wie in Schweden, in Belgien und Holland das Abiturientenexamen längst eingeführt ist. (Zuruf: Frankreich auch!) Nein, Frankreich nicht, die französischen Thierärzte haben nicht ganz dieselbe Vorbildung, wie sie für den Besuch der medicinischen Facultäten dort verlangt wird. Aber unser Nachbarstaat Oesterreich, dessen Veterinärorganisation sich früher nicht entfernt mit unserer vergleichen konnte, ist nun ebenfalls vor uns durchs Ziel gegangen. Und wir können es bald erleben, dass auch Russland uns noch überholt, wo man das obligatorische Abiturientenexamen einzuführen im Begriff ist.

Ja, wo bleibt denn da noch die Führung, welche Deutschland auf allen Gebieten der Wissenschaft so gern für sich in Anspruch nimmt. In der Veterinärmedicin haben wir sie jedenfalls nicht, wie man sieht. Desshalb muss auch hier endlich die Entscheidung fallen und wir müssen sie herbeizuführen suchen. Rechts und links sehen wir uns schon überflügelt in diesem Kampfe. Da ist's jetzt genug Gewehr bei Fuss gestanden. Da ist es Zeit, alle bisher gewahrte Reserve dranzusetzen und auf der ganzen Front zum Sturm anzutreten (Allseitiger Beifall).

(Fortsetzung des Berichts folgt.)

Ein Fall von Morbus maculosus bei einem Hunde.

Von
Willfried Lellmann,
Dr. med. vet. Professor at N. Y. C. V. S.

Am 19. April d. J. wurde mir ein Hund zugeführt mit dem Vorberichte, dass derselbe seit ca. zwei Wochen ein unlustiges Benehmen gezeigt und nur wenig Appetit gehabt habe. Seit drei Tagen habe sich eine starke Schwellung des Hinterleibes bemerkbar gemacht.

Meine Untersuchung ergab folgendes Resultat: Männlicher Mastiff, ca. 6 Jahre alt, in schlechtem Nähr-Zustande, Haarkleid glanzlos und gesträubt, die Conjunctiva stark anaemisch, der Puls klein und drahtförmig. unregelmässig, ca. 100 Mal pro Minute fühlbar. Der Herzschlag ist geschwächt, indess bei dem stark abgemagerten Zustande des Patienten noch fühlbar. Die Percussion ergiebt vergrösserte Dämpfung. Bei der Auscultation des Herzens vernimmt man zwei Nebengeräusche, das eine während der Systole, das andere während der Diastole; ersteres herrührend von einer Insufficienz der Mitralis, letzteres von Flüssigkeit im Pericardium.

Die Temperatur per rectum gemessen ergiebt 100° F. Die Körperoberfläche fühlt sich subnormal temperirt an, die Nase ist trocken.

Die Respiration erscheint dyspnoisch und wird ca. 35 Mal pro Minute ausgeführt. Die Percussion des Thorax ergiebt stellenweise leichte Dämpfungen, die Auscultation der Lungen scharf vesiculäre und bronchiale Athmungsgeräusche.

Die Adspection der Maulhöhle zeigt zahlreiche Blutungen und Geschwüre auf dem Zahnfleische und der Backenschleimhaut. Der Geruch von der Maulhöhle ist stark widerwärtig, die Zunge trocken und belegt.

Das Abdomen zeigt eine gewaltige Schwellung (Hängebauch), die Percussion ergiebt starke Dämpfung. Bei Palpation des Hinterleibes lässt sich starke Vergrösserung der Leber, mässige Vergrösserung der Milz nachweisen, ebenso Flüssigkeit in der Bauchhöhle. Der Kothabsatz ist verzögert, hart, von gelblichgrauer Farbe, mit Schleim bedeckt, in welchem sich kleine Blutstreifen bemerkbar machen. Futteraufnahme wird verweigert; indess wird vorgehaltenes Wasser gierig aufgenommen.

Die Untersuchung des Urins ergiebt Folgendes: Derselbe ist trübe, von gelbröthlicher Verfärbung, spec. Gew. 1,060. Die Eiweissprobe mittelst Esbach'scher Flüssigkeit ergiebt ca. 1 p. Mille Albumin. Zucker ist nicht vorhanden. Die microscopische Untersuchung zeigt rothe Blutkörperchen, weisse Blutkörperchen, Epithelcylinder, denen rothe Blutkörperchen anhaften, Blasenepithelien sind auch vorhanden.

Die Psyche des Thieres ist ziemlich erheblich eingenommen.

Die Hinterextremitäten zeigen leichte oedematöse Schwellungen.

Die Untersuchung des Blutes mittelst des Thoma-Zeissschen Blutkörperzählapparates ergab keine wesentliche Veränderung zwischen rothen und weissen Blutkörperchen.

Um über die Diagnose Gewissheit zu gewinnen, wurde eine Probepunction der Bauchhöhle vorgenommen und die Gegenwart eines blutigen Exsudates festgestellt.

Die einzige Krankheit, die neben morbus maculosus noch in Betracht kommen könnte, wäre Scorbut. Inwieweit überhaupt zwischen diesen haemorrhagischen Erkrankungen klinisch eine Grenze zu ziehen ist, lässt sich zur Zeit bei dem bestehenden Dunkel über jene haemorrhagischen Diathesen noch gar nicht bestimmen. Es muss vorläufig dem Belieben des behandelnden Thierarztes überlassen bleiben, ob, wie im concreten Falle, Morbus maculosus oder Scorbut das Richtige ist.

Wenngleich bei der in der Menschenpathologie als Scorbut bezeichneten Krankheit die Ulcerationen am Zahnfleische als etwas dem Scorbut Eigenartiges angesehen wird, so muss man doch zugeben, dass solche Ulcerationen ebenso gut bei Morbus maculosus auftreten können. Im Grossen und Ganzen kann man wohl annehmen, dass die in der Menschenpathologie als Scorbut bezeichnete Krankheit nicht so acut und schwer ververläuft als Morbus maculosus. Bis jetzt wird gewöhnlich die Aetiologie des Scorbuts auf unzweckmässige und mangelhafte Ernährung bezogen. Genauer Anamnese zufolge wurde festgestellt, dass der Patient stets zweckmässige und gute Nahrung erhalten hatte. — Die Annahme für die Möglichkeit einer Vergiftung wurde durch die bekräftigenden Aussagen des Besitzers völlig zur Seite gedrängt. — Prognosis lautete absolut schlecht. Der Patient, welcher noch vier Tage im hiesigen Hospital lebte, bekam kurz vor seinem Tode schweres Nasenbluten. Exitus letalis unter den Symptomen von Verblutung.

Die unmittelbar nach dem Tode gehaltene Autopsie ergab die gewöhnlich bei Morbus maculosus vorhandenen Blutungen. Als die wichtigsten will ich kurz folgende erwähnen: In der Bauchhöhle befanden sich ca. 2½ Liter blutiger Flüssigkeit; ferner waren Blutungen in der Submucosa des Magens und Darms, ebenso ziemlich zahlreiche Ecchymosen unter dem peritonealen Ueberzuge des Darms. Als fernere Blutungen erwähne ich solche in der Milz, der Leber und den Nieren. Leber war stark vergrössert, die Milz gleichfalls ziemlich erheblich.

Im Pericardium fand sich ein blutiges Exsudat, ca. ¼ Ltr. Als weitere Veränderungen am Herzen erwähne ich endocardiale Blutungen und Insufficienz der Mitralis.

Die Lungen zeigten ziemlich viele haemorrhagische Infarcte und starke chronische Bronchitis. Blutungen in der Haut, im subcutanen Gewebe, in den Muskeln und Gelenken waren nicht zugegen.

Referate.

Beiträge zur pathologischen Histologie der Schweineseuche.

Von J. Marek, kgl. ung. Staatsthierarzt in Budapest-Köbánya. Aus dem Laboratorium des kgl. ung. Veterinäramtes zu Köbánya (Steinbruch).

(Zeitschrift f. Thiermedicin 1897, H. 1—3.)

Die Mittheilungen sollen gleichsam eine Ergänzung zu den durch Prof. von Rátz beschriebenen pathologisch-anatomischen Veränderungen bei der Schweineseuche bilden. Da der Verf. in Folge der bekannten Seuchenausbrüche in der Schweine-Mastanstalt zu Steinbruch über ein grosses Untersuchungsmaterial zu verfügen hatte, so dürfte der vorliegende Aufsatz ein werthvoller Beitrag zum Studium dieser weit verbreiteten und verheerenden Seuche sein. Die Veränderungen der Organe werden in nachstehender Reihenfolge besprochen.

1. Respirationsapparat.

Nasenhöhle. Bei der peracuten Form der Schweineseuche treten in der Schleimhaut und Unterschleimhaut der Nasenhöhle punktförmige Blutungen (Haemorrhagiae punctiformes) oder acuter Nasencatarrh (Rhinit. catarrh. acuta) mit und ohne solche Blutungen auf. Der acute Nasencatarrh, welcher sich hauptsächlich durch Desquamation der Epithelien, zellige Infiltration der Mucosa und der oberflächlichen Schicht der Submucosa kennzeichnet, bringt auch Veränderungen an den Schleimdrüsen mit sich. In den meisten Drüsentubuli lösen sich die Drüsenzellen von der Membrana propria ab und bilden im Innenraum der Tubuli ringförmige Gebilde oder unregelmässige Haufen.

Chronischer Nasencatarrh (Rhin. cat. chronica) wird nur in den Fällen und auch da selten beobachtet, in denen sich chronische Lungenprocesse ausbilden.

Der chronische Catarrh in der Nase führt schliesslich zur Hyperplasie der Schleimhaut, polypöse Wucherungen kommen dagegen nicht vor.

Kehlkopf und Luftröhre. Die Erkrankung des Kehlkopfs erstreckte sich in vielen Fällen nur auf die Epiglottis. Häufig sind diese Veränderungen von Erkrankungen des Pharynx oder der Lungen begleitet. Eine regelmässige Erscheinung der peracuten Form der Schweineseuche sind punkt- bis pfenniggrosse Ecchymosen gewöhnlich an den Rändern und der hinteren Fläche der Epiglottis, an der unteren Partie der Stimmbänder. Ein höherer Grad dieser Veränderungen ist die Laryngitis haemorrhagica. Gemeinschaftlich und gewöhnlich in Begleitung mit einer Pneumonie kommen die Laryngitis crouposa et diphtheritica vor. Beide Entzündungsformen kommen fast ausschliesslich an der vorderen Abtheilung des Larynx besonders an der Epiglottis diffus und circumscript vor. Im Centrum zeigt der Entzündungsherd diphtheritischen Charakter, während derselbe peripherisch croupös beschaffen ist. Die Propriaschicht der Schleimhaut ist in der Mitte des Entzündungsherdes stellenweise homogen. Dieselbe enthält Fibrinfäden, necrotische und thrombosirte Blutgefässe, auch necrotische Schleimdrüsen und an der Oberfläche Haufen von verschiedenen Bacterien. Die Schweineseuchebacterien sind hier mit Kühne'schem Carbolmethylenblau in der Tiefe des Gewebes nachzuweisen. Um den Entzündungsherd besteht acuter Catarrh oder hämorrhagische Entzündung. Mit der Ausbildung der croupös-diphtheritischen Entzündungsherde geht gewöhnlich auch die Entstehung eines acuten Larynxödems einher, besonders in den Plicae aryepiglotticae und in der Submucosa der Stimmbänder. Dasselbe ist ein Oedema inflammatorium, denn in den Maschen des ödematösen Gewebes sind mit Eosin färbbare Massen und mit der Gram'schen Methode Fibrinfäden nachweisbar.

Der grösste Theil der acuten Formen der Kehlkopfentzündung ist nach der Meinung des Verf. als Folge einer äusseren Infection zu betrachten, welche gleichzeitig mit der Infection der Nachbarorgane stattfand (croupös-diphtheritische Kehlkopfentzündung nur mit schwerer Erkrankung des Pharynx oder der Lungen). Die Hämorrhagieen und die hämorrhagische Entzündung sollen dagegen auf hämatogene Infection zurückzuführen sein.

Chronischer Kehlkopfcatarrh wird beobachtet in den Fällen, bei denen sich chronischer Nasencatarrh vorfindet.

In der Trachea bilden sich selten Hämorrhagieen im Verlaufe der Seuche, ferner acuter und chronischer Catarrh aus.

Bronchien. Die Veränderungen derselben sind vielfacher Art. Der acute Bronchialcatarrh (Bronchitis catarrh acuta haemorrh.) kommt bei der peracuten Form der Schweineseuche und im Anfangsstadium einer Pneumonie vor. Wenn die Schleimabsonderung, Epitheldesquamation und Leucocytenauswanderung einen sehr hohen Grad erreicht und die kleinen Bronchien durch eine eiterähnliche Masse verstopft werden, so ist der Zustand als Bronchit. catarrh. desquamativa purulenta zu bezeichnen. Bronchitis und Bronchiolitis crouposa bilden sich nur in den kleineren und Terminalbronchien aus, wo die Pneumonie einen croupösen Charakter hat. Wird diese chronisch, so entsteht auch eine chronische Form der croupösen Bronchitis. In diesem Falle sind die Bronchien durch eine graugelbe, zerreissbare Masse ausgefüllt, welche aus „fadenförmigem oder körnigem Fibrin, polynucleären Leucocyten, kernlosen oder fragmentirten Kern aufweisenden gequollenen Epithelien und Kernfragmenten“ besteht.

Umschriebene Necrose der Bronchien (Necrosis bronchorum et bronchiolorum circumscripta) entsteht stets bei Terminalbronchien, wenn der Lobulus abstirbt, da dieselben intralobulär liegen.

Nicht selten tritt zur Necrose auch noch die Gangrän der Bronchien.

Im Bronchialexsudate lassen sich immer Schweineseuchebacterien nachweisen.

Mit der Entwicklung einer chronischen Lungenentzündung stellt sich regelmässig auch der chronische Bronchialcatarrh ein, an den sich mit der Zeit Bronchiectasieen und auch Obliteration von Bronchien anschliessen können.

Lungen. Gewöhnlich ist bei demselben Individuum eine ganze Reihe von Krankheitsformen vorhanden. Lungenhyperämie stellt sich zunächst in dem Anfangsstadium der Pneumonie in der Umgebung pneumonischer Herde ein. Selten wird gleichzeitig eine serös-sulzige Infiltration des interlobulären und subpleuralen Bindegewebes beobachtet, ein Zustand, der als

acutes Lungenödem, Oedema inflamatorium, zu bezeichnen ist Tritt dasselbe gleichzeitig in beiden Lungen auf, so bedingt es in kurzer Zeit den Tod des Thieres.

Das Oedema collaterale entwickelt sich bei Gegenwart einer Pneumonie um die hepatisirten Lungenpartieen. Hämorrhagische Infarcte kommen bei der peracuten Form der Schweineseuche entweder mit Hyperämie und Oedem oder in dem hepatisirten Lungengewebe vor. Die Infarcirungen erfolgen ausser im Lungenparenchym auch im interlobulären und subpleuralen Gewebe. Dieselben entstehen auf hämatogenem Wege oder stellen eine locale Erkrankung dar, die durch Infection auf dem Wege durch die Bronchien entstanden ist.

Die Schweineseuchebacterien dringen in diesem Falle in die perivasculären Lymphräume einzelner Arterien und verursachen so ihre Erkrankung.

Die Infarcte hämatogenen Ursprungs kommen entweder zu Stande durch directe Einwirkung der Schweineseuchebacterien auf die Capillarwand oder durch die im Blute circulirenden Toxine derselben.

Das acute entzündliche Lungenödem, welches in Gemeinschaft mit Hyperämie und serös-sulziger Infiltration der interlobulären und subpleuralen Bindegewebssepta beobachtet wird, führt in kurzer Zeit den Tod des Thieres herbei. Gewöhnlicher ist das Oedema collaterale in der Umgebung hepatisirter Lungentheile. Die Lungen können weiter das Bild einer catarrhalischen Lungenentzündung (Bronchopneumonia desquamativa) darbieten. In diesen Fällen werden meistens verschiedengradige Veränderungen an den Lymphgefässen wahrgenommen, die schon bei makroskopischer Betrachtung dadurch auffallen, dass zwischen den einzelnen Lobuli 3—4 mm breite sulzige Stränge auftreten. Dieselben nehmen später ein lichtgraues Aussehen an; die Lymphangitis serosa ist in eine Lymphangitis sero-fibrinosa übergegangen, die mit Lymphthrombose einhergehen kann.

In solchen Fällen kann sich auch Necrose einstellen, die jedoch bei der Bronchopneumonie keine grosse Ausdehnung erreicht. Die Bronchopneumonie geht von einer durch die Schweineseuchebacterien erzeugten Bronchiolitis aus. Gewöhnlich erkranken dieSchweine bei der Schweineseuche an croupöser Lungenentzündung. Dieselbe hat in der Regel eine lobuläre Form; durch graduelles Umsichgreifen des Processes durch Vermittelung der Bronchien und des interlobulären Bindegewebes kann die Lungenentzündung lobäre Ausbreitung annehmen. Die lobuläre, croupöse Pneumonie kann aus einem bronchopneumonischen Herde, aus einem Lungeninfarct ihren Anfang nehmen oder kann von vornherein als eine exquisit fibrinöse Entzündung auftreten.

Auch bei der croupösen Lungenentzündung kommen Veränderungen im interlobulären und subpleuralen Bindegewebe vor, welche bei der Bronchopneumonie erwähnt wurden. In den Alveolen, Alveolarsepten, in den erweiterten Lymphräumen und Lymphgefässen des Lungenbindegewebes finden sich die Schweineseuchebacterien in grosser Menge.

Im Verlaufe der Schweineseuchepneumonie bildet sich fast immer Necrose aus, die Verf. nach ihrem makroskopischen Verhalten in drei Formen trennt: 1. In den erkrankten Lobuli liegt dicht neben einander eine Anzahl stecknadelkopfgrosser, glanzloser, fahlgelber Herde. 2. Seltener entstehen hanfsamenbis bohnengrosse Herde. 3. Können ganze Läppchen oder Läppchengruppen in Form glanzloser auffallend trockener Herde absterben.

Für die Ursache der Necrose erklärt M. das von den Schweineseuchebacterien gebildete Toxin. Denn in grösster Quantität (als Bacteriennester) kommen dieselben in den necrotischen Herden vor. Der Necrosebacillus wurde selten in den Lungen gefunden. Die dritte Form der Necrose erfolgt durch Arterienthrombose. In dem hepatisirten Abschnitt sind einzelne Arterien durch einen breiten Bacterienring umsäumt, die Bacterien dringen in die Gefässwand und schliesslich in das Lumen und führen zu Bacterienembolieen.

Als Ausgänge der Schweineseuchepneumonie werden beschrieben: Resorption, Lungengangrän, Induration und Schrumpfung der Lungen. Die Induration oder Carnification der Lungen kann entstehen, wenn die Schweineseuchebacterien lange leben bleiben und langandauernde Reize ausüben. Entweder bilden sich zerstreut liegende verschieden grosse derbe Knoten Carnificatio pulm. nodosa multiplex oder die diffuse Form C. pulm. diffusa. In gleichen Formen zeigt sich die Schrumpfung Cirrhosis pulm. bei der Schweineseuche.

Die Pleura ist bei der Schweineseuchepneumonie regelmässig miterkrankt, am häufigsten in Form der Pleuritis fibrinosa haemorrhagica. Selten wird Pleuritis gangraenosa (infolge Durchbruchs eines gangränösen Lungenherdes) beobachtet. Pleuritis chron. fibrosa et adhaesiva stellt sich nach einer verschleppten serös-hämorragischen Pleuritis ein.

2. Verdauungsapparat.

In der Mundhöhle wurden diffuse Necrose der Schleimhaut, weiter anämischer Infarct am Zungenrücken und umschriebene diphtheritische Entzündung an jeder Stelle der Zungenschleimhaut beobachtet.

Die Pharynxschleimhaut kann catarrhalische, haemorrhagische und croupös-diphtheritische Entzündungsformen aufweisen. Bei den croupös-diphtheritischen Entzündungen der Pharynxschleimhaut fand M. auf der Grenze des lebenden Gewebes und auch in demselben viele Necrosebacillen neben den Schweineseuchebacterien, woraus gefolgert werden müsse, dass beide Bacterienarten mit dieser Entzündungsform in Causalnexus stehen.

„Da im Schlundkopf und an anderen Orten des Verdauungsschlauches in denjenigen Fällen, wo bloss Schweineseuchebacterien nachgewiesen wurden, immer nur schwere Entzündung oder eine durch Kernschwund und mässige Fibrinbildung characterisirte einfache Necrose vorhanden war, und da bei gleichzeitiger Anwesenheit des Necrosebacillus immer massenhafte Auflagerung eines diphtheritischen, sehr schwer auskratzbaren Exsudates und ein durch körnigen Zerfall der Zellkerne characterisirter Process beobachtet wurde, muss angenommen werden, dass die Schweineseuchebacterien wie in anderen Organen, so auch im Verdauungscanal schwere Entzündungen und Necrotisirungen hervorrufen, die im Verlaufe der Schweineseuche im Verdauungscanal vorkommenden massenhaften diphtheroiden Auflagerungen an den durch Schweineseuchebacterien bereits erkrankten Partieen aber durch die Necrosebacillen zu Stande gebracht werden."

Die hämorrhagische Entzündung des Pharynx ist oft von acutem Oedem begleitet, gewöhnlich gesellt sich hierzu auch ein Larynxödem. Aus dem acuten Catarrh des Schlundkopfes kann sich bei der Schweineseuche eine Pharyng. catarrh. chron. entwickeln. Die Mandeln können im Verlauf der hämorrhagischen und croupös-diphtheritischen Entzündung der Rachenschleimhaut ebenfalls schwere hämorrhagische bezw. diphtheritische Entzündung ihrer Follikel zeigen. Bei Ausbreitung der schweren Veränderungen im ganzen Verdauungskanal waren auch im Schlund umschriebene diphtheroide Auflagerungen (Oesophagitis diphtheritica circumscripta) nachweisbar. Die Veränderungen im Magen können bei Schweineseuche sehr verschiedengradig sein. Der häufigste Begleiter ist ein acuter Magencatarrh (Gastritis

catarrhalis acuta). Die hämorrhagische Gastritis kann in umschriebener und diffuser Form auftreten. Die circumscripte hämorrhagische Entzündung kommt hauptsächlich in der Pylorusregion vor und kann in Gestalt eines hämorrhagischen Infarctes neben Lymphdrüsenschwellung und fibrinöser Entzündung einer serösen Haut das einzige in die Augen fallende Symptom der Schweineseuche sein. Die diffuse hämorrhagische Entzündung hat ihren Sitz in der Fundus- und Pylorusregion. Eine umschriebene croupös-diphtheritische Magenentzündung wurde nur in der Cardia- und Pylorusgegend beobachtet. Dieselbe tritt entweder selbstständig auf oder bildet sich aus der hämorrhagischen Entzündung. Eine weitere Veränderung ist die diffuse einfache Necrose der Magenschleimhaut, welche in Gemeinschaft mit einer fibrinösen Entzündung der Submucosa, Subserosa und des intermusculären Bindegewebes vorkommt. In diesem Falle wird die Magenwand oft zwei Finger dick, auch entsteht eine fibrinös-hämorrhagische Perigastritis. In der ganzen Magenwand zerstreut werden Schweineseuchebacterien, niemals dagegen Necrosebacillen gefunden. Aus dem acuten Magencatarrh kann sich die chronische Form entwickeln. Nach Abstossung der croupös-diphtheritischen Herde wird der Substanzverlust durch Granulationsgewebe ersetzt. Dasselbe wuchert über die Oberfläche hervor und bildet nach seiner Schrumpfung knopfartige, grauweisse, derbe Gebilde (Narben), welche auf Verheilung einer umschriebenen, croupös-diphtheritischen, bisher nur bei der Schweineseuche beobachteten Magenentzündung hindeuten.

Der Dunndarm erkrankt bei jeder Form der Schweineseuche an einem acuten Catarrh, der entweder selbstständig besteht oder neben schweren Darmentzündungen einhergeht. Wie im Magen und anderen Organen finden sich bei der peracuten Form auch im Dünndarm Ecchymosen. Dieselben bilden entweder winzig kleine Hämorrhagieen in den Darmzotten oder grössere in der Propria mucosae, meistens aber in den in der Submucosa liegenden Peyer'schen Plaques.

Wichtig ist die diffuse hämorrhagische Darmentzündung bei der Schweineseuche, weil sie immer mit einer Darmblutung einhergeht (gleichzeitig sind fibrinöse Peritonitis und hämorrhagische Schwellung der entsprechenden Mesenterialdrüsen immer vorhanden) und im Leben oft Gehirnerscheinungen, wie Schwindelanfälle, Manegebewegungen, starke Depression etc., bedingt. Diese Symptome dürften auf Gehirnanämie zurückzuführen sein. In einzelnen Heerden sah Verf. die Schweineseuche zuerst unter diesem Bilde auftreten und erst bei späteren Fällen kamen characteristische Veränderungen hinzu. Die diffuse hämorrhagische Dünndarmentzündung ist die Folge einer starken Infection mit Schweineseuchebacterien. Der Tod des Thieres erfolgt bei dieser Form zu früh, als dass sich noch Veränderungen in anderen Organen ausbilden könnten.

Die croupös-diphtheritische Dünndarmentzündung der Schweineseuche erstreckt sich gewöhnlich über den ganzen Dünndarmtractus. Das Exsudat im Darmlumen bildet eine mit der Schleimhaut fest zusammenhängende starkwandige Röhre, welche aus einer schmutzig citronengelben, anfangs weichen Masse besteht. Die Necrose geht bis zur Muscularis mucosae. In der Submucosa und Subserosa treten stets umfangreiche Blutungen auf. An der Grenze des lebenden Gewebes finden sich Schweineseuchebacterien mit Necrosebacillen.

Erkrankungsformen der Dickdarmschleimhaut bestehen bei der Schweineseuche in verschiedenen Abstufungen: Catarrh, Ecchymosenbildung, hämorrhagische Entzündung (circumscript und diffus). Bei chronisch verlaufenden Fällen entwickelt sich häufig einfache umschriebene Necrose (Necrosis simplex circumscripta) in der Dickdarmschleimhaut: Hirsekorn- bis linsengrosse, mässig erhabene oder vertiefte, leicht auskratzbare, weiche Herde. Prus hielt dieselben nach dem makroskopischen Aussehen ausschliesslich für verkäste und später exulcerirende Lymphfollikel. Dieser Auffassung kann M. nach seinen mikroskopischen Untersuchungen nicht beistimmen, denn die Necrotisirung kann auch von follikellosen Partieen der Dickdarmschleimhaut ausgehen, je nachdem die Schweineseuchebacterien ihre Eingangspforte gefunden haben. Das Uebergreifen des Processes auf die Muscularis wurde nie beobachtet. Die necrotischen Stellen verkäsen sehr bald und bilden kleine Geschwüre (Typhlitis, Colitis, Proctitis ulcerosa), die oft verheilen.

Bei grösserer Ausdehnung der einfachen Necrose entstehen im Blind- und Grimmdarme dünne mehrere Centimeter breite Pseudomembranen (Enteritis follicularis hyperplastica diffusa; Prus). Die diffuse einfache Necrose reicht oft bis in die Muscularis mucosae sogar bis in die oberflächliche Schicht der Submucosa und kommt ausschliesslich beim acuten Verlaufe der Seuche meist im Blind- und Grimmdarm vor. Allein im Grimmdarm wird die diffuse Form der croupös-diphtheritischen Darmentzündung beobachtet. Dieselbe entsteht aus der diffusen hämorrhagischen Entzündung oder selbstständig. Der necrotische Theil der Darmwand ist von einer breiten Demarcationslinie und von kleinen, dagegen wenn die diphtheritische Entzündung aus der hämorrhagischen Entzündung hervorging, von grossen Blutherden umgeben. Die umschriebene croupös-diphtheritische Dickdarmentzündung kommt in allen Abschnitten des Dickdarms vor, und zwar als rundliche oder ovale Auflagerungen, die trocken und fest und schwer abzulösen sind.

Was den Ausgang der im Dickdarm vorkommenden Processe betrifft, so führen dieselben bei grosser Ausbreitung zum Tode. Bleibt das Thier am Leben, so erfolgt nach Abstossung der necrotischen Massen Bildung eines üppigen Granulationsgewebes, welches sich später in Narbengewebe umwandelt. Infolge der Schrumpfung desselben entstehen oft hochgradige Stenosen. Am Bauchfell werden in peracuten und acuten Fällen der Schweineseuche Ecchymosen constatirt; weiter kommen fibrinöse und fibrinös-hämorrhagische Peritoniten vor. Letztere bilden sich immer bei der croupös-diphtheritischen Erkrankung der Darmwand und führen regelmässig zu einer chronischen Bauchfellentzündung (Peritonitis chron. fibrosa et adhaesiva).

3. Leber, Gallenwege und Pancreas. Die Leber erkrankt im Verlauf der Schweineseuche parenchymatös. Die Hepatitis kann auch eine hämorrhagische sein. Sehr oft wird Necrosis nodosa multiplex hepatis beobachtet. Im Lebergewebe treten dann viele mikroskopisch kleine, auch hanfsamen-, seltener erbsengrosse necrotische Herde auf, welche aus einer leicht auskratzbaren käsigen Masse bestehen. In den peripherisch liegenden Capillaren des necrotischen Leberacinus sitzen massenhaft Schweineseuchebacterien.

Die Schleimhaut der Gallenwege und Gallenblase ist catarrhalisch oder hämorrhagisch erkrankt. In einzelnen Fällen constatirte M. im Ductus choledochus umschriebene Necrose, oft dagegen Pericholangoitis und Pericholecystitis haemorrhagica im subserösen Bindegewebe der Gallenblase und des D. choledochus.

Den bei der Schweineseuche oft eintretenden Icterus führt M. auf die Resorption der bereits gebildeten Galle zurück. Durch die hämorrhagische oder croupös-diphtheritische Entzündung des Duodenums wird die Mündung des Gallenganges im Vater'schen Divertikel verschlossen, wobei ein Uebergreifen der Entzündung auf die Schleimhaut der Mündung stattfinden mag. Schindelka

erklärt die Gelbsucht bei der Schweineseuche hämatogenen Ursprungs. Im Pancreas kommen neben Fettgewebsnecrose massenhaft Blutungen vor.

4. Harnapparat. Bei den acuten Fällen der Seuche fehlt die Nierenentzündung nie. Zunächst lässt sich häufig eine Nephritis parenchymatosa feststellen, die als schwerere Form mit Hämorrhagieen (Nephr. parench. haemorrhagica) vorkommen kann. Als eine auffallende pathologisch-anatomische Veränderung der peracuten Schweineseuche stellte M. sehr oft N. acuta diffusa (N. haemorrhagica) fest. Oft war nur eine Niere betroffen, nicht selten beide. Dieselben zeigten in solchen Fällen eine zwei- bis dreifache Vergrösserung. In der Nierensubstanz kamen so massenhafte Hämorrhagieen und Necrotisirungen zu Stande, dass die Niere eine leichtbrüchige, morsche Masse bildete. Dieser Zustand führt oft zur Nierenruptur. Infolge einer Pyelitis oder Uretritis haemorrhagica, welche gewöhnlich die acute diffuse Nephritis einleiten, ergiesst sich in das Nierenbecken eine grosse Menge Blut, dessen Druck schliesslich die Berstung der Nierencapsel herbeiführt. Die Schleimhaut des Nierenbeckens des Ureters und der Harnblase kann der Sitz eines Catarrhes oder einer hämorrhagischen Entzündung sein. Im Harn aus der Harnblase frischer Cadaver wurden gefunden: Plattenepithel aus den harnführenden Wegen und Nierenepithelien in Form rundlicher, cubischer oder polyedrischer gekörnter Zellen. Epithelcylinder waren selten; hyaline Cylinder dagegen bei allen Arten der Nierenentzündung nachweisbar.

Leucocyten kamen in spärlicher Menge vor, Erythrocyten bei der parenchymatösen Nephritis in geringer Anzahl, bei der diffusen hämorrhagischen Entzündung in enormer Quantität. Der Harn hat in diesem Falle braun- oder schwarzrothes Aussehen und die rothen Blutkörperchen bilden farblose oder blassgelbe Ringe, zuweilen Blutcylinder. Schweineseuchebacterien werden ebenfalls oft im Harn nachgewiesen.

5. Circulationsapparat. Die Erkrankungen, die das Herz und den Herzbeutel treffen können, sind folgende: Punktförmige Hämorrhagieen unter dem Epicard, besonders der Herzohren und unter dem Endocard der Pacillarmuskeln. Fibrinöse, fibrinöshämorrhagische und chronische Herzbeutelentzündung. Myocarditis parenchymatosa und M. parench. hämorrhagica. Diese wurde fast ausnahmslos an den Papillarmuskeln gefunden.

6. Milz, Lymphknoten und Nebennieren. Der acute Milztumor ist bei der Schweineseuche sehr selten. v. Ratz nahm denselben nur an bei einer Mischinfection (Schweineseuche mit Rothlauf). M. stellte fest, dass auch noch andere Ursachen den Milztumor bei der Schweineseuche bedingen können. In der Milz können sich weitere Necrotisirungen wie in der Leber bilden. Die Lymphdrüsen unterliegen bei den milderen Formen der Schweineseuche einer acuten Schwellung (Erweiterung der Blutgefässe, Vermehrung der lymphoiden-Zellen der Follikel und der Follicularstränge, Auftreten von Fibrinfäden). Bei den schweren Formen wird die acute hämorrhagische Schwellung der Lymphdrüsen beobachtet. Zu der acuten Schwellung gesellt sich im Laufe der Krankheit die partielle oder totale Necrose. In den necrotischen Herden lagern immer zahlreiche Schweineseuchebacterien. Die necrotischen Mesenteriallymphdrüsen stellen manchmal faustgrosse, käsige Gebilde dar. An den mesenterialen oder in den peribronchialen Lymphdrüsen kann sich eine chronische Entzündung (Lymphadenitis chron. indurativa) ausbilden. Die Capillaren der vergrösserten Nebennieren enthalten in acuten Fällen zahlreiche Schweineseuchebacterien.

7. Nervensystem. Wenn schwere Gehirnerscheinungen im Krankheitsbilde der Schweineseuche auftreten, zeigen die weichen Hirnhäute Hyperämie oder seröse Entzündung.

8. Knochen und Muskeln. Das rothe Knochenmark wird in denjenigen Fällen, in denen massenhafte Blutungen stattfinden, dunkelroth und dunkelbraunroth verfärbt. Die Adductoren des Schenkels sind oft parenchymatös entzündet. Eine hämorrhagische Myositis parenchymatosa kann ausser an der genannten Körpergegend in der Musculatur der Bauchwand, des Rückens und Genicks entstehen. Im Anschluss an diese Veränderung entwickelt sich häufig wachsige und fettige Degeneration. M. beobachtete auch eine umfangreiche Necrose des Hautmuskels.

9. Haut. In der Rückenhaut entsteht zuweilen diffuses Hauterythem mit oder ohne Ecchymosen. Eines der gewöhnlichsten Symptome der Schweineseuche sind unendliche Hämorrhagien (Ecchymosen) in der Cutis. Im Centrum derselben kann sich umschriebene Hautnecrose ausbilden. Diffuse Hautnecrose entwickelt sich zuweilen bei der chronischen Form der Seuche in der Haut des Rückens und der Brustwand, und zwar als Gangraena humida. Zu dem Prozess gesellen sich zuweilen Phlegmone, Abscesse und Muskelnecrose.

Schliesslich erwähnt M. noch eine Verfärbung der Haut, die nach dem Ueberstehen der Krankheit zurückbleiben kann, und welche mit Grauwerden oder mit Kahlheit verbunden ist. Die Haut nimmt stellenweise oder in ihrer ganzen Fläche eine dunkelgraubraune Farbe an (Melanosis circumscripta et diffusa). Es ist anzunehmen, dass diese Verfärbung nach umschriebenen oder diffusen Hämorrhagien entsteht, indem das nach dem Zerfall der rothen Blutkörperchen gebildete Hämosiderin an den fraglichen Stellen zurückbleibt.

In dieser durch eminenten Fleiss entstandenen Arbeit sind alle pathologisch-anatomischen Veränderungen, welche bei der Schweineseuche beobachtet werden können, ausführlich beschrieben. Die in der Monographie deponirten Resultate gründen sich auf die Untersuchung des bis jetzt umfangreichsten Materials, welches die bekannte Steinbrucher Epidemie darbot. Das Bestreben des Referenten ging deshalb dahin, einen möglichst vollständigen Auszug aus der Arbeit Marek's zu liefern.

Ueber Castrationsmethoden.

Im Anschluss an den in No. 42 veröffentlichten interessanten Vortrag des Herrn Dr. Brücher senior ist auch die Mittheilung eines Theils aus dem Vortrage am Platze, welchen nach dem erst jetzt veröffentlichten Protocoll Herr Prof. Kaiser im Verein kurhessischer Thierärzte 1895 gehalten hat. Er sagte dort: Das Abdrehen der Hoden mittels der Tögl'schen Zangen ist nach meinen Erfahrungen eine der allerbesten Methoden. Eine neue Methode ist dieselbe aber nicht, wie mancher vielleicht nach den in neuester Zeit in den thierärztlichen Zeitschriften recht häufig erfolgten Abhandlungen annehmen sollte. Schon der in 1795, also genau vor 100 Jahren in Prag wirkende Professor der Thierheilkunde, Tögl, hat nach dieser Art castrirt, die von ihm dabei benutzte Zange heisst heute noch die Tögl'sche Zange. Der Vortragende hat schon im Jahre 1863 in den „Mittheilungen aus der thierärztlichen Praxis aus Kurhessen", herausgegeben vom Kreisthierarzt Schmidt in Hofgeismar (jetzt Aachen), die grossen Vortheile dieser Castrationsmethode hervorgehoben; ebenso findet sich in demselben Hefte eine bezügliche Mittheilung von dem Kreisthierarzt Moutoux, worin derselbe sagt: „Es ist die einfachste und sicherste der mir bisher bekannt gewordenen Castrationsmethoden.

Diese Methode ist deshalb am besten, weil nicht nur die Blutgefässe sicher geschlossen werden, sondern auch der Samenstrang bald nach der Abdrehung des Hodens sich hochzieht, dass nichts vom abgedrehten Samenstrang noch weiter abgestossen zu werden braucht, deshalb keine besondere Veranlassung zur

Eiterung gegeben ist, die Nachbehandlung der Verwundung die allereinfachste ist und die Verheilung regelmässig sehr schnell eintritt.

Die Heilung vollzieht sich ganz besonders schnell, wenn vor und bei der Operation antiseptisch verfahren wird; nach der Operation sind die Wundflächen mit Sublimatwasser nicht abzuwaschen, sondern nur abzutupfen, wenn durch die Zertrümmerung kleinerer Gefässe Blutungen aufgetreten waren; war aber letzteres nicht der Fall, dann ist eine Bepuderung mit Jodoform genügend.

Der Vortragende betont, dass man bei der Operation überhaupt immer darnach streben müsse, möglichst jede Blutung zu vermeiden; deshalb solle man auch Sorge tragen, dass bei dem Hautschnitt nicht auch zugleich der Hode mit angeschnitten werde; gebe es bei der Operation eine so geringe Blutung, dass die Hände des Operateurs kaum geröthet würden, dann verlaufe die Operation am besten.

Referent zeigt die von ihm modificirte Tögl'sche Zange vor (siehe Hauptner's und Nicolai's Catalog). Man legt die Zange etwa 1 cm oberhalb des Hodens an, schliesst dieselbe langsam und drückt dann die Zange mit der linken Hand recht dicht an den Bauchring, damit bei etwaigem Sträuben der Thiere der Samenstrang nicht gezerrt, nicht lang gezogen werde und deshalb dann vielleicht weniger gern nach der Castration in der erwünschten Weise in den Leistencanal zurücktritt. — Dann führt man mit der Hand die ersten fünf Drehungen recht langsam aus, weil hierdurch eine zu schnelle Zerreissung der Gewebe und der kleineren Gefässe vermieden wird und deshalb die Blutung zumeist gleich Null ist. — Nach der 5. Drehung etwa setzt man den Daumen und den Zeigefinger der linken Hand auf den unterhalb der Zange befindlichen und durch die Drehungen schon etwas strickartig gewordenen Samenstrang und fixirt denselben; hierdurch erreicht man, dass der Samenstrang nicht allzu kurz an der Zange abgedreht wird; nach der 10. Drehung etwa kann man schneller drehen oder schleudern, und mit der 20. bis 30. Drehung ist die Trennung erfolgt oder der Samenstrang ist nun so fest und klein zusammengedreht. dass er einer Violinsaite gleicht, er wird dann mit der Scheere abgezwickt. Nun öffnet man langsam die Zange, der Samenstrangstummel zieht sich meist sehr bald nach oben oder man schiebt ihn nach dort; in gleicher Weise wird dann auch der andere Hode beseitigt.

Ceterum censeo: Ich empfehle diese Castrationsmethode vor allen anderen Methoden.

Die klinischen Formen der Lebercirrhose.

Von Gilbert.

(Münch. Med. Wochenschr. 37|97.)

Verf. unterscheidet eine einfache und eine complicirte Lebercirrhose, welch letztere sich von der ersteren durch das Hinzutreten degenerirender Processe zu der Atrophie oder Hypertrophie unterscheidet. Die einfachen Cirrhosen scheiden sich in toxische und infectiöse. Erstere entstehen entweder durch Autointoxication im Verlaufe dyspeptischer Zustände, letztere nach Aufnahme von Blei, Genuss von Muscheln und vor allem nach chronischer Alkoholintoxication. Als Cirrhosen infectiöser Ursache sind aufzufassen diejenigen nach Malaria, Syphilis, Tuberculose etc. Bei allen diesen Formen bildet das Gefässsystem das Centrum der Entwicklung und die eintretenden Veränderungen bilden ringförmige Narbenzüge, welche Atrophie des Parenchym nach sich ziehen. Bei zwei Arten der Cirrhose jedoch, nämlich der biliären, der mit Icterus einhergehenden hypertrophischen Cirrhose, und der Cirrhose infolge Verstopfung der Gallengänge, bildet das Gallengangssystem den Ausgang der Veränderungen. In die Gruppe der einfachen Cirrhose rechnet Verf. schliesslich noch die Form, die sich bei incompensirten Herzfehlern infolge von Stauung entwickelt. Zu den complicirten Cirrhosen zählt die amyloide Entartung der Leber, die fettige Degeneration, die Pigmentdegeneration, die parenchymatöse, meist diffuse Hepatitis und das Adeno-Epitheliom der Leber.

Wie entsteht die Temperatursteigerung des fiebernden Organismus.

Von L. Krehl und M. Matthes.

(Arch. f. exp. Pathol. 38. Bd.)

Die Frage nach der Temperatursteigerung des fiebernden Organismus suchten Krehl und Matthes nach einem Referat in den Fortschritten der Medicin mit Hilfe der calorimetrischen Methode Rubner's an Kaninchen, Hühnern, Tauben, Meerschweinchen zu erforschen. Die Temperatursteigerung wurde auf verschiedene Weise durch Silbernitrat, Deuteroalbumosen, Pneumoniebacillen etc. hervorgebracht. Die Verff. unterschieden bei dem Gang der Temperatur drei Perioden: Den Temperaturanstieg, ihre Höhe und ihren Abfall.

Der Anstieg erfolgt stets unter erhöhter Wärmebildung, die Wärmeabgabe durch Leitung und Strahlung an die Umgebung ist fast immer herabgesetzt, die durch Wasserdampfung ebenfalls, öfter kleiner als in der Norm, aber manchmal doch schon, wenn auch in geringem Grade, erhöht. Auf der Höhe des Fiebers war, ausser in wenigen Fällen, die Wärmebildung erhöht, durchschnittlich um 20 pCt. Eine bestimmte Beziehung zwischen Höhe des Fiebers und Steigerung der Wärmebildung bestand keineswegs. Während der gesteigerten Wärmeproduction ist die Wärmeabgabe gleichfalls erhöht, aber nur mangelhaft, denn sonst würde die Eigentemperatur des Körpers nicht erhöht sein. Was die einzelnen Componenten der Wärmeabgabe anlangt, so ist das gegenseitige Verhältniss des Wärmeverlustes durch Wasserverdampfung während des Fiebers nicht wesentlich gegen die Norm geändert.

Der Temperaturabfall entsteht meistens durch herabgesetzte Wärmeproduction; doch wirkt auch gesteigerte Wärmeabgabe mit. Interessant ist, dass beim Fiebercollaps (tödtlich) die Wärmebildung auf 72 pCt. bis 54 pCt. des normalen Werthes fiel. Bei nicht tödtlich endendem Collaps war die Wärmebildung nur auf ca. 93 pCt. gefallen; die Wärmeabgabe war im Collaps nicht vermehrt, sondern vermindert. Zuweilen findet sogar ein ganzer Fieberverlauf ohne erhöhte Wärmeproduction statt, wenn nämlich bei dem Thier Neigung zum Collaps dadurch besteht, dass die fiebererzeugende Substanz für das Thier zu reichlich gegeben war, oder das Thier bereits sehr schwach war.

Salzwedel's Spiritusbehandlung.

Von Dr. Loew.

(Berl. Klin. Wochenschr. 36|97)

Die Spiritusbehandlung wurde von Salzwedel für entzündliche Processe, insbesondere des Unterhautzellgewebes, empfohlen. Dr. Loew behandelte nach der angegebenen Methode im Ganzen 124 Personen, und zwar wurden nur solche Fälle der Spiritusbehandlung unterzogen, bei denen die Krankheit noch die Tendenz zum Fortschreiten besass. Die Verbände wurden genau nach Salzwedel's Vorschrift angelegt; zunächst eine mit Spiritus getränkte Gazelage, dann eine Schicht trockener aseptischer Watte, das Ganze bedeckt mit perforirtem, undurchlässigem Stoff. Die Verbände wurden meist nach 24 Stunden gewechselt; der Verband zeigte sich dann vollkommen trocken. Die Erfolge dieser Behandlungsmethode waren befriedigende. Der entzündliche Process verliert die Neigung, weiter zu schreiten, Röthung, Schwellung und Schmerzen lassen nach, und es bildet sich, falls nicht die Entzündung überhaupt verschwindet, ein circumscripter Abscess,

der dann incidirt wird. Bei den bisher behandelten Phlegmonen schritt die Entzündung in keinem Falle weiter; stets zeigte sich nach kurzer Zeit die Neigung zur Rückbildung. Auch bei inficirten Wunden wurde die Spiritusbehandlung mit gutem Erfolge angewandt; Röthung und Schwellung waren durchschnittlich nach 48 Stunden verschwunden. Am schwächsten machte sich der Einfluss der Spiritusbehandlung bei Mastitis bemerkbar. Beim Erysipel erwies sich dagegen die Alkoholbehandlung als besonders wirksam, stets war schneller Rückgang des Erysipels mit bedeutendem Temperaturabfall zu verzeichnen.

Anesin.

Von Vamossy. (S. Med. Wochenschr. 36/97.)

Anesin ist nach Vamossy ein neues locales Anaestheticum und stellt Trichlorpseudobutylalkohol dar. Das Mittel wurde zuerst von Kossa untersucht, welcher feststellte, dass es in medicinischen Dosen einen normalen, von jeder üblen Nachwirkung freien Schlaf verursacht. Auf das Blut hat es keine Wirkung, die Athmung, der Blutdruck und die Herzarbeit werden von ihm in ähnlicher Weise wie durch die übrigen Narcotica beeinflusst; grosse Gaben, direct in eine Vene eingespritzt, verursachen Herzstillstand. Auch seine locale anaesthetische Wirkung wurde schon von Kossa festgestellt. Seine Unlöslichkeit in Wasser verhinderte die Einführung in die Praxis. Vamossy ist es nun gelungen, eine 1—2proc. wässrige Lösung des Anesin herzustellen, welche anaesthetische Wirkung hat. Nach einem Bade von einer Minute ist die Cornea eines Kaninchens ca. 8—10 Minuten anaesthetisch, nach einem Bade von drei Minuten mehrere Stunden lang. Subcutane Injectionen machen ohne gefährliche Nebenwirkungen die betreffenden Hautstellen unempfindlich. Vamossy liess das Mittel von Specialisten der Augenheilkunde, der Chirurgie, der Zahnheilkunde etc. prüfen. Immer wurde es mit gutem Erfolge gebraucht. Hergestellt wird Anesin von Hoffmann, La Roche & Co. in Basel.

Actinomycom an der oberen Fläche des Pharynx.

Von Dr. Cavallari-Saletto.

(Clin. vet. 1897, H. 34.)

Eine tragende Färse bekundete seit Monatsfrist allmählig zunehmende Dyspnoe bei der In- und Exspiration. Das Abschlingen und die Rumination waren erschwert. Die Untersuchung des Rachens ergab das Vorhandensein einer ziemlich grossen Geschwulst, die C. für eine actinomycotische Neubildung ansprach. Die hiernach eingerichtete Behandlung mit Jodkalium hatte zunächst den Erfolg, dass die Geschwulst nach 14 Tagen etwas weicher war als vorher. Nach Verlauf von weiteren fünf Tagen sollte die operative Beseitigung derselben vorgenommen werden. Die Umhüllung des Tumors war nunmehr so weich geworden, dass sie mit dem Finger zerrissen werden konnte. Aus dem Innern desselben entleerte sich eine grosse Quantität einer käsigen Masse, die vermuthlich Actinomycesrasen enthielt. Die Kuh besserte sich von Stund an und wurde wieder gesund.

Thierhaltung und Thierzucht.

Einfluss der Fütterung auf die Güte des Fleisches der Schweine.

Gutsbesitzer Herter in Burschen hatte im Auftrage der D. L.-G. acht Schweine auf der diesjährigen Berliner Mastviehausstellung ausgestellt, von denen je zwei und zwei mit verschiedenen Futtermitteln gemästet waren. Die Qualität des Fleisches wurde in Berlin beurtheilt, während die von diesen Schweinen conservirten Schinken und Dauerwürste der Beurtheilung eines Richter-Collegiums in Hamburg unterlagen. Das Resultat der Beurtheilung ergab, dass die Schinken der mit Maismehl gefütterten Schweine durch Saftigkeit und Milde vor den übrigen den Vorzug verdienten. Die anderen Schinken wurden so bewerthet, dass sie als am besten von der Fütterung mit Kartoffeln und Kleie, geringer von halb Reismehl und halb Kartoffeln, am wenigsten gut von Reismehl allein bezeichnet wurden. Gereicht waren diese Futtermittel neben Magermilch. Ein charakteristischer Geschmack, welcher auf die Fütterung schliessen liess, konnte nicht festgestellt werden. In derselben Reihenfolge wie bei den Schinken wurde auch die Güte der Wurst angesprochen.

Bei einer weiteren Prüfung zeigte sich, dass der Schinken von der Kartoffel-Kleie-Fütterung am besten Farbe hielt, auch im Fett am besten war, ihm folgte der von der Kartoffel-Reismehl-Fütterung, während der Maisschinken milde im Fleisch war, aber im Aufschnitt in kurzer Zeit grau wurde und so für das Ladengeschäft nicht empfehlenswerth war. Ebenso verhielt es sich mit der Wurst; die von Kartoffeln und Kleie hatte den meisten Zusammenhalt und war am haltbarsten. Im Allgemeinen aber konnten die Würste sämmtlich einen Anspruch auf wirkliche Dauerwaare nicht erheben wegen mangelnder Bindung. Der Unterschied trat deutlich gegenüber einer Hamburger Dauerwurst hervor.

Tagesgeschichtliche und andere Notizen.

†

Der Professor an der Universität München, Obermedicinalrath Dr. Buchner, Mitglied der Academie der Wissenschaften, ist gestorben.

Verein der Thierärzte des Saargebietes.

Die Herbstversammlung des Vereins der Thierärzte des Saargebietes findet am Sonntag den 7. November a. c., Vorm. 11 Uhr, im Hotel Balkhausen in Saarbrücken statt. Die Tagesordnung ist folgende:

1. Geschäftliches,
2. Mittheilung über die VIII Plenarversammlung des deutschen Veterinärrathes zu Cassel am 9. und 10. October 1897, (Referent Kreisthierarzt Mette),
3. Vortrag über Fremdkörper beim Rind (Referent Thierarzt Seiberth-Neunkirchen),
4. Mittheilungen aus der Praxis.

Nach Schluss der Versammlung findet im Hotel Balkhausen gemeinschaftliches Essen mit Betheiligung der Damen statt. Die Theilnahme am Essen, sowie die Anzahl der Couverts sind per Karte bis 5. November Herrn Kreisthierarzt Mette in Saarbrücken gefälligst mitzutheilen. Hauck.

Zur Einführung der obligatorischen Fleischschau in Preussen.

Ueber die Art und unmittelbare Wirkung des an die preussischen Oberpräsidenten gerichteten Ministerialerlasses betreffs der Einführung der obligatorischen Fleischschau auf dem Wege der Polizeiverordnung besteht noch immer keine allgemeine Kenntniss. Thatsächlich ist der Erlass an alle Oberpräsidenten ergangen. Nun bedarf aber der Oberpräsident zu einer solchen Massregel der Zustimmung des Provinzialrathes. Es kann sich schon deshalb nicht schlechthin um eine „Anweisung“ zur Einführung der obligatorischen Fleischschau handeln. Eine Regierung sagt: „Auf Anregung des Herrn Ressortministers hat der Oberpräsident die Einführung etc. in Aussicht genommen.“ Ob der Provinzialrath in allen Provinzen die erforderliche Zustimmung giebt, ist sehr fraglich. Die Landwirthe haben an der Fleischschau doch ein negatives Interesse, wenn sie nicht etwa vorher Gewissheit über ihnen günstige Consequenzen dieser Massregel auf anderem Gebiet erhalten. Die ganze Reform hat daher bis zur allgemeinen Giltigkeit wohl noch einen langen Weg.

Anfrage.

Herr Bezirksthierarzt Schöberl aus Marktheidenfeld (Bayern) bittet uns um Veröffentlichung nachstehender Anfrage:

„Ich erlaube mir die ergebene Bitte um Erörterung der Frage in dieser Wochenschrift: Giebt es einen intestinalen Rauschbrand (ohne die bekannte Schwellung der willkürlichen Muskeln durch Rauschbrandgase)? Hierzu möchte ich bemerken, dass es in erster Linie nicht von Interesse sein dürfte, Urtheile von Verneinern dieser Frage, welche bekanntlich sehr zahlreich sind, zu hören.“

Zur Pfuscherei der Apotheker.

Ein Abonnent beschwert sich darüber, dass ein Apotheker Arzneimittel im Handverkauf ohne Recept abgiebt. Das thun die Apotheker auch mit für Menschen bestimmten Arzneimitteln. Jedermann holt sich in der Apotheke etwas gegen Kopf- oder Zahnschmerz, Husten etc. Wo hier ein allgemeines Bedürfniss, dessen Befriedigung berechtigt und unschädlich ist, aufhört, und das Pfuschen anfängt, das lässt sich nicht so leicht abgrenzen. Manche Apotheker werden tactvoll und gewissenhaft die richtige Grenze finden und innehalten. Andere gehen viel zu weit. Das kommt somit auf das Gebahren des Einzelnen an.

Etwas anderes ist es mit Annoncen von unfehlbaren Colikmitteln, Rothlaufpulvern etc. etc. Derartige Schwindelannoncen sind verboten und mit Strafe bedroht (siehe den Artikel Pfuscherei und Verwandtes in No. 29 d. B. T.W.) Solchem Unfug ist daher durch Erstattung der Anzeige zu begegnen.

Unwissenheit des Hamburger Fremdenblattes.

Es ist sehr dankenswerth, wenn Zeitungen in einem Briefkasten ihren Abonnenten Rath und Auskunft ertheilen. Von einer anständigen Zeitung muss man dann aber vor Allem erwarten, dass der Briefkastenredacteur auch zuverlässige Auskunft ertheilt. Was jedoch darin geleistet wird, zeigt eine Mittheilung im Briefkasten des Hamburger Fremdenblattes vom 22. Oct. 1897 (No. 248). Dort heisst es: „M. B. Zum Besuch der Thierarzneischule ist Gymnasialbildung nicht erforderlich; die lateinischen Vocabeln werden schon auf der Thierarzneischule beigebracht.“

Das ist in der That einmal so gewesen — so beiläufig vor etwa 90 Jahren. Damals gab es unseres Wissens auch noch keine Conversationslexica. Der Briefkastenredacteur scheint also seine Wissenschaft nicht einmal aus einem Conversationslexicon zu schöpfen, da auch die antiquarischeste Ausgabe ihn eines Besseren, als was er da seinen Lesern vorredet, hätte belehren können.

Berichtigung.

In dem Artikel von Haase in No. 41 der B. T. W. muss es in der 7. Zeile heissen Hyperponus (krankhafte Ueberanstrengung) statt Hypertonus.

Zahl der studirenden Mediciner in Frankreich.

Nach dem Progrès médical ist die Zahl der Medicin Studirenden seit 1891 stetig von 6212 auf 8996 im Jahre 1895, d. h. in fünf Jahren um 44,8 pCt. gestiegen. Dieser enorme Zuwachs wird als höchst verderblich erklärt, da er in gar keinem Verhältniss zur Bevölkerung stehe.

Personalien.

Auszeichnungen und Ernennungen: Dem Schlachthof-Inspector Uhl-Briesen ist der Königl. Kronenorden 4. Kl. verliehen worden. — Der ausserordentl. Prof. Dr. Latschenberger an der thierärztlichen Hochschule zu Wien ist zum ordentl. Prof. der Physiologie und medic. Physik daselbst, Bezirksthierarzt Fr. Haussler-Hipoltstein zum Bezirksthierarzt in Schwabach, Thierarzt Finkenbrink zum comm. Kreisthierarzt für Kreis Malmedy, Thierarzt Matt-Hassloch (Pfalz) zum Sanitätsthierarzt in Friedrichsthal (Kr. Saarbrücken), Thierarzt Simmermacher zum Sanitätsthierarzt in Boppard a. Rh., Thierarzt Ritter-Langenenslingen zum Stadtthierarzt in Gammertingen (Hohenzollern), Schlachthaus-Assistenz-Thierarzt Kadelbach-Kottbus zum Schlachthaus-Director in Eberswalde, Thierarzt Anders-Münsterberg zum 2. Schlachthof-Thierarzt in Kattowitz, Thierarzt Linde-Braunschweig zum 2. Schlachthof-Thierarzt in Osnabrück — ernannt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Zeeb-Heppenheim ist nach Lamspringe und Thierarzt Klinkenberg von Linnich nach Aachen verzogen. Thierarzt G. Hientzsch-Berlin ist als Einj.-Freiw. in das I. Garde-Drag.-Regt. eingetreten. Thierarzt K. Eggert hat sich in Neuhaus (Elbe) und Thierarzt Jannes in in Aachen niedergelassen.

In der Armee: Thierarzt Michael, bisher Einj.-Freiw. im 2. sächs. Ul.-Regt. No. 18 ist zum einj.-freiw. Unterrossarzt befördert.

Todesfälle: Thierarzt Rumbaur-Kolberg, Bezirksthierarzt a. D. Herrele-Schwabmünchen.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Aachen: Eupen (600 M. Krz., 100 Mk. für Beaufsichtigung der Viehmärkte). Bew. bis 1. Nov. an Landrath in Eupen. — R.-B. Trier: Bernkastel (600 M. Krz.) Bew. bis 23. Nov. an Reg.-Präs. Trier. — R.-B. Hannover: Stolzenau (Bew. bis 1. Nov. an Reg.-Präs. in Hannover).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aurich: Wittmund. — R.-B. Bromberg: Witkowo. — R.-B. Danzig: Carthaus; Elbing. — R.-B. Düsseldorf: Mörs (nördl. Theil) mit Wohnsitz in Xanten. — R.-B. Koblenz: St. Goar; Zell. — R.-B. Köslin: Dramburg. — R.-B. Oppeln: Leobschütz (900 Mk.). — R.-B. Posen: Adelnau. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Dorstfeld: Thierarzt für Fleischschau (ca. 2700 M.). Bewerber bis 10. November an das Amt. — Kottbus: Schlachthof-Assistenzthierarzt z. 1. Januar 1898 (1500 M.) Bew. bis 15. Novemb. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Erfurt: Schlachthaus-Assistenzthierarzt. — Greifswald: Schlachthaus-Director (2400—3000 M., freie Wohnung etc.) Bew. an Magistrat. — Köln: Schlachthof-Director. — Namslau: Schlachthof-Inspector (Innung). — Neustadt (Westpr.): Schlachthof-Inspector.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bottrop: Thierarzt. Meldungen an den Amtmann. — Dierdorf: Thierarzt (100 M. Gemeindebeiträge). Bew. an den Bürgermeister in Steimel. — Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Grosshartmannsdorf (Sachsen): Thierarzt (800 M. Subvention). Bew. an Amtshauptmannschaft Freiberg (Sachsen). — Guxhagen (R.-B. Cassel). — Hassloch (Rheinpfalz): Thierarzt (Zuschuss 550 M. Einnahme aus Fleischschau 350 M.) Ausk. Bürgerm. — Kemberg: Thierarzt (Zuschuss 300 M.). Meldungen an Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M.). Auskunft Gemeinderath. — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt (Fixum 300 M., Einnahme aus Fleischschau 600 M.). Bew. an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Waldbröl: Thierarzt (ca. 1020 M. ausser Privatpraxis). Bew. bis 10. Nov. an Landrath. — Willich: Thierarzt. Näh. landw. Casino.

Besetzt: Kreisthierarztstelle Malmedy. Sanitätsthierarztstellen: Eberswalde, Osnabrück, Kattowitz. — Privatstelle: Lamspringe.

An die Herren Autoren.

Mit Beginn des neuen Quartals befanden sich in unserem Besitz noch unveröffentlicht Originalartikel von den Herren K . . . z in H . . . r, K . . . . n in G . . . n, H . . . n in B . . . n, S . . w in M . . . n, M . . . . . t in L . . . . . n, W. E . . . . s in S . . . . u, T . . . z in W . . . n. Die Veröffentlichung soll baldmöglichst erfolgen. Wir bitten aber um Entschuldigung, wenn sich jene bei diesem oder jenem, namentlich der längeren Artikel, etwas verzögert, da zur Zeit die Veröffentlichung des offiziellen Berichts über die Verhandlungen des deutschen Veterinärrathes einen grösseren Raum beansprucht.

Die Redaction.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. | № 44. | Ausgegeben am 4. November.

Bericht über die VIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrathes zu Cassel am 9. und 10. October 1897.

(2. Fortsetzung.)

Discussion (betr. Abiturientenexamen).

Der **Präsident** theilte mit, dass ein Schreiben zu diesem Gegenstand von Herrn Medicinalrath Dr. **Johne**-Dresden eingelaufen sei. Es gehe nicht an, dasselbe zu verlesen. Geheimrath Siedamgrotzky werde hierzu sprechen. Das Schreiben soll jedoch hierunter veröffentlicht werden. Es lautete:

In No. 23 des Jahrganges 1896 der Berliner thierärztlichen Wochenschrift hatte der geschäftsführende Redacteur derselben, Herr Professor Dr. Schmaltz in Berlin, in einem Artikel: „Die Nothwendigkeit einer anderen Anordnung des Unterrichts und der Prüfungen in der Thiermedicin" die Ansicht ausgesprochen, dass sich die neue dänische Studien- und Prüfungsordnung zwar zur Nachahmung empfehle, dass hingegen kein Grund vorhanden sei, diese neue Ordnung mit einer gleichzeitigen Vermehrung der Studiensemester zu verbinden. — Ueber diesen Artikel habe ich ein kurzes Referat für den Jahresbericht von Ellenberger-Schütz pro 1896 geliefert, in diesem es aber für „unbegreiflich" gehalten, wenn der Herr Verfasser eine Vermehrung der Semester für das Studium der Thiermedicin nicht für nöthig halte. — In einem neueren Artikel, No. 32 derselben Zeitschrift von diesem Jahre, behandelt Herr Professor Dr. Schmaltz ebenfalls die Prüfungsvorschriften für Thierärzte und schliesst seinen Artikel mit einem Hinweis auf mein oben bezeichnetes Referat und der Bemerkung, die Antwort darauf werde er am 9. October in Cassel geben.

Da ich nicht in der Lage bin, der am 9. October in Cassel versammelten Plenar-Versammlung des deutschen Veterinärrathes beizuwohnen, so möchte ich mir erlauben, meine Ansicht über den fraglichen Differenzpunkt zwischen den Anschauungen des Herrn Professor Dr. Schmaltz und den meinigen zur Vermeidung von Missverständnissen der geehrten Versammlung vorzulegen.

Dass ich den Ausdruck „unbegreiflich" in meinem oben bezeichneten Referat nur rein sachlich und ohne jeden persönlichen Beigeschmack angewendet habe, brauche ich wohl kaum zu versichern. Ich konnte es in der That nicht begreifen und begreife es auch heute noch nicht, wie ein als Docent an einer thierärztlichen Hochschule thätiger College, dessen unerschrockenem Vorgehen in dem Kampfe für die weitere wissenschaftliche Entwicklung der Thiermedicin und für die wissenschaftliche und sociale Stellung der Thierärzte ich die vollsten Sympathieen entgegenbringe, die Ansicht vertheidigen kann, dass bei gewissen Abänderungen der Studien- und Prüfungsordnung und bei Forderung der Maturität ein 7semestriges Studium zur gründlichen wissenschaftlichen und praktischen Ausbildung in der Thiermedicin — denn darin kann ja nur die Hauptaufgabe der deutschen thierärztlichen Hochschulen bestehen — ausreichend sein soll.

Bin ich mit Herrn Professor Dr. Schmaltz auch bezüglich der Forderung der Maturität und verschiedener von ihm in den beiden citirten Artikeln angestrebten Aenderungen der Prüfungsordnung für Thierärzte vollständig einverstanden, so weichen doch meine Anschauungen ganz wesentlich von den seinigen ab hinsichtlich einer event. zu fordernden Erhöhung der Studiensemesterzahl.

Herr Professor Dr. Schmaltz fordert nämlich bei dem nach seiner Ansicht „ungemessenem Anschwellen des medicinischen Lehrstoffes" Folgendes:

1. In allen Lehrfächern, „welche lediglich eine specialistische Ausbildung im Auge haben", ein Beschränkung der Ausbildung auf denjenigen Grad, welcher für den praktischen Arzt bezw. Thierarzt vollkommen genügt.*) [1])

2. Die Ausscheidung einer Anzahl von Vorlesungen, „deren genauere Kenntniss für den gebildeten Arzt zwar ganz erwünscht ist, seine Tüchtigkeit in der Ausübung seines Berufes aber nicht beeinflusst, und wo gewisse Grundvorstellungen genügen würden."

*) Da das Schreiben des Herrn Medicinalrath Johne nicht Gegenstand der Discussion geworden ist, seine Veröffentlichung in diesem Bericht jedoch angemessen erscheint, so gestatte ich mir im Folgenden, zu einigen Sätzen Anmerkungen hinzuzufügen, die ich sonst in der Discussion gemacht haben würde. Schmaltz.

[1]) Die Fleischschau z. B. ist ein specialistisches Fach. Einen Theil derselben — die Beurtheilung der pathologisch-anatomischen Processe — muss heute jeder Thierarzt wissen. Einen anderen Theil braucht aber nur der Sanitätsthierarzt zu kennen. So geht z. B. die Beurtheilung der Fleischfabrikate m. A. n. über die Aufgaben des Nicht-Sanitätsthierarztes hinaus. Man soll daher die Kenntniss der Technik des Fleischergewerbes etc. nicht allgemein examiniren. Man schaffe ein Ergänzungs-Prüfungsfach, welches nur künftige Sanitätsthierärzte, sei es im Staatsexamen, sei es später, zu absolviren brauchen

Zum Besuche dieser Vorlesungen soll keine obligatorische Verpflichtung vorliegen, sie sollen auch nicht Examensgegenstand sein.[2])

3. Der Unterricht und die Anforderungen in den Hilfsfächern sollen „eine Beschränkung" erfahren und nach dem Grundsatze geregelt werden, „dass in erster Linie durch das Studium Berufstüchtigkeit erzielt werden soll, so wünschenswerth auch eine gründliche allgemeine Bildung nach jeder Richtung hin erscheinen müsse". Namentlich glaubt Herr Professor Dr. Schmaltz, dass die Chemie und die Zoologie an vielen Hochschulen einen zu breiten Raum einnehmen. Bezüglich der ersteren hält er die Theilung in einen obligatorischen und in einen facultativen Theil für wünschenswerth, da der praktische Thierarzt „mit einem nicht allzu grossen chemischen Wissen auskomme."[3])

Alles in allem hält Herr Professor Dr. Schmaltz eine Individualisirung des academischen Unterrichtes für die Minder- und für die Reicherbegabten, und für diejenigen, welche in die Praxis treten oder wissenschaftlich weiter arbeiten wollen, für wünschenswerth.

Der Sinn aller dieser Vorschläge kann, man mag dieselben so oft durchlesen, wie man will, doch kein anderer sein als der: zu einer Vermehrung der Studiensemester liegt kein Grund vor, wenn man die allgemeine wissenschaftliche Ausbildung der Studirenden der Thiermedicin bezw. das bisher für nothwendig gehaltene Durchschnittsmass derselben herabsetzt und die Hauptaufgabe der thierärztlichen Hochschulen in der Ausbildung praktischer Thierärzte erblickt, welche von allgemein wissenschaftlicher Bildung grade nur so viel besitzen, als sie für ihren Beruf als praktischer Thierarzt gebrauchen! Für Weiterstrebende sind besondere Vorlesungen zu halten.

Es fragt sich nun vor allem, liegen denn die Unterrichtsverhältnisse an den deutschen thierärztlichen Hochschulen thatsächlich so, dass eine Beschränkung des Unterrichts in den Hilfsfächern in der von Herrn Professor Dr. Schmaltz vorgeschlagenen Weise nothwendig oder rathsam erscheint? Nach meiner Erfahrung muss ich diese Frage unbedingt verneinen. Was vor allem die Verhältnisse an der Dresdener thierärztlichen Hochschule betrifft, so stelle ich ganz entschieden in Abrede, dass nach der einen oder anderen Richtung hin eine specialistische Ausbildung erfolgt, dass das eine oder andere der Nebenfächer in einem Umfange gelehrt werde, welcher über das erforderliche Mass von „Berufstüchtigkeit" desjenigen praktisch und wissenschaftlich gebildeten Thierarztes hinausgehe, der seine Stellung voll und ganz im Leben auszufüllen im Stande sein soll. Oder mit anderen Worten: ich kann nicht zu der Ueberzeugung gelangen, dass wenigstens an unserer thierärztlichen Hochschule die Lehrziele in den Nebenfächern weiter gesteckt seien, als dies für die Ausbildung in den sich immer mehr vertiefenden medicinischen Hauptfächern ganz unbedingt nothwendig ist, und dass unsere Studirenden mehr lernen müssen, als man von einem allen Ansprüchen des Staates und der Landwirthschaft genügenden Thierarzt fordern darf. Und so wird es auch anderwärts sein.

Ich bin überhaupt der festen Ueberzeugung, dass das, was jetzt an den deutschen thierärztlichen Hochschulen gelehrt und im Staatsexamen gefordert werden muss, gegenüber den immer gesteigerten wissenschaftlichen Anforderungen, welche der Staat und die Landwirthschaft an die Thierärzte in der Praxis stellen, das Minimum von dem bildet, was dieselben wissen müssen, und dass ein Zurückrücken dieser Grenze für das Ansehen und die Leistungsfähigkeit der thierärztlichen Hochschulen und des ganzen thierärztlichen Standes verhängnissvoll sein würde.

Ich für meinen Theil müsste also gegen einen derartigen Sinn der von Herrn Professor Dr. Schmaltz gemachten Vorschläge sehr entschieden protestiren.

Wenn Herr Professor Dr. Schmaltz in seinem erstbezeichneten Artikel eine Individualisirung des Unterrichtes fordert, so klingt das gewiss sehr schön. Ich sehe aber nicht recht ein, wie dieselbe bei einer so grossen Anzahl von Studirenden, wie die meisten unserer thierärztlichen Hochschulen besitzen, praktisch durchgeführt werden soll. Wenn Herr Professor Dr. Schmaltz fordert, dass zunächst ein gewisser Durchschnittsunterricht, und dann in gewissen Fächern ein solcher für geistig höher Begabte stattfinden solle, so ist dies doch nur in der Weise möglich, dass die Zahl der Vorlesungen vermehrt werden oder dass die betreffenden Docenten in demselben Fach zweierlei Vorlesungen halten müssten, wie dies z. B. bisher in Wien der Fall war, wo derselbe Professor in demselben Fache die Vorlesungen für die Armee-Kurschmiede und die Civilstudirenden getrennt halten musste.*)

Eine derartige Individualisirung liegt von Hause aus nicht im Wesen des academischen Unterrichtes. Zu diesem sollen nur junge Männer zugelassen werden mit einer gewissen geistigen Reife, einer bis zu einem bestimmten Grade abgeschlossenen Bildung, welche sie befähigt, die academischen Vorlesungen mit Nutzen zu frequentiren, die also die Maturitas besitzen. Immer werden sich darunter natürlich Reicherbegabte befinden, die mehr, Minderbegabte, die weniger dabei lernen.

Ich gebe Herrn Professor Dr. Schmaltz sofort zu, und es ist ja leider eine bekannte Thatsache, dass bei den jetzigen Anforderungen an die Vorbildung der Studirenden der Thiermedicin sich unter denselben solche befinden, die den Anforderungen, welche das Studium der Thiermedicin heute an seine Schüler stellt, nicht genügen, und dass deren Befähigung sich nutzlos mit demselben abmüht, um schliesslich an demselben zu scheitern. Das sind aber nur jene Herren, denen von Haus aus die Fähigkeit oder denen die Arbeitslust fehlte, dieselbe zu erreichen, und welche Professor Dr. Schmaltz sehr treffend als „Ballast" für unsere Hochschulen bezeichnet. Für diese Herren würde

[2]) Ich nenne gleich zwei meiner eigenen Vorlesungen, die nicht Examensgegenstand zu sein brauchen und deren Testat man daher nicht für die Zulassung zum Examen zu fordern braucht: Geschichte der Thierheilkunde und Embryologie, natürlich abgesehen von dem „praktischen", d. h. für die Disciplin der Geburtshilfe nöthigen Theil der letzteren. Ich verlange im Staatsexamen zum Bestehen kein embryologisches Wissen, mache nur das Prädicat davon abhängig. Auch innerhalb anderer Ordinariate werden sich solche Theile des Studiums finden; ich beschränke mich nur absichtlich darauf, Beispiele aus meinem eigenen anzuführen.

[3]) Thatsächlich wird in den Hilfsfächern, welche — wie ich zu bedenken bitte — grösstentheils von Nichtthierärzten gelehrt werden, die an sich schon das für den Thierarzt Nöthige schwerer beurtheilen können, der Unterricht z. Th. zu weit ausgedehnt (wenn auch schliesslich die Anforderungen im Examen milde genug sein mögen). Um mich auch hier auf das mir zunächst Liegende zu beschränken, führe ich die Zoologie an. Ein sechsstündiger zoologischer Unterricht, der (wie das vorkommen soll) am Ende des Semesters bei den Wirbelthieren noch gar nicht angelangt ist, ist für thierärztliche Zwecke geradezu unbrauchbar. Hier ist eine Beschränkung am Platze und an der Thierärztlichen Hochschule zu Berlin ist eine solche auch kürzlich auf einstimmigen Beschluss vorgenommen worden, indem die Unterrichtsstunden (für das vollständig zu erledigende zoologische Pensum) von 6 auf 4 herabgesetzt worden sind.

*) Diese Meinung habe ich selbstverständlich nicht. Ich meine aber, dass sich bei manchen Fächern dem Anwachsen des Stoffes dadurch begegnen lässt, dass einzelne Theile herausgenommen und in einer besonderen Vorlesung behandelt werden, die nicht obligatorisch (d. h. nicht Examensgegenstand) ist und daher nur von denen besucht werden wird, deren Interesse und Begabung weiter reicht. Vergleiche die Embryologie, Anm. 2. Schmaltz.

vielleicht das von demselben gewünschte Individualisiren am Platze sein, wenn dasselbe überhaupt in den Rahmen einer Hochschule passte.

Das alles soll ja aber anders werden! Von allen Seiten wird die Maturitas als Vorbedingung für das Studium der Thiermedicin gefordert, und zwar in der Hauptsache nicht aus dem von Professor Dr. Schmaltz mit vollem Rechte in erste Linie gestellten Grunde, sondern weil dieselbe für das Studium der Thiermedicin in gleicher Weise nothwendige Vorbedingung sein soll wie für das Studium der Menschenmedicin.

Mit der Erlangung der Maturitas werden die Verhältnisse an den thierärztlichen Hochschulen insofern ganz andere, als dieselben nunmehr ein gleichmässig vorgebildetes Studentenmaterial von grösserer geistiger bezw. derselben geistigen Reife erhalten wie die medicinischen Facultäten — denn nur diese können in Vergleich gezogen werden —; Studirende also, welche zweifellos befähigt sind, die Vorlesungen an den thierärztlichen Hochschulen mit dem Lehrziel, das jetzt angestrebt wird, zu hören und den gebotenen Lehrstoff geistig zu verarbeiten.

In der Forderung des Herrn Professor Dr. Schmaltz, das Durchschnittsmass der allgemeinen thierärztlichen bezw. wissenschaftlichen Bildung der Thierärzte etwas zu beschränken, auf der anderen Seite aber die Maturitas für die sich dem Studium der Thiermedicin widmenden jungen Leute zu fordern, ist demnach ein Widerspruch enthalten,*) an den wohl der Herr College selbst nicht gedacht hat.

Wird die Maturität für die Studirenden der Thiermedicin gefordert und wird sie, wie zu hoffen steht, endlich erlangt, so erscheint nach allem eine Beschränkung ihrer bisher erstrebten umfassenderen wissenschaftlichen Ausbildung ebensowenig nothwendig, wie die vom Herrn Professor Dr. Schmaltz so besonders angestrebte Individualisirung. Beides hätte, wie schon vorhin bemerkt, bei der Ungleichmässigkeit des jetzigen Studentenmaterials an den thierärztlichen Hochschulen einen Zweck, niemals aber dann, wenn die Maturitas erreicht sein wird. Wollte man dann noch, wie Herr Professor Dr. Schmaltz nach seinen Ausführungen zu beabsichtigen scheint, seine, die allgemein wissenschaftliche Ausbildung unserer Studirenden betreffenden, mehrfach genannten Vorschläge weiter verfolgen, so würde dies für das Ansehen und die Leistungsfähigkeit der thierärztlichen Hochschulen und des ganzen thierärztlichen Standes, gegenüber den medicinischen Facultäten und dem Aerztestand, einen empfindlichen Rückschritt bedeuten.

Finden sich nach den Auslassungen des Herrn Professor Dr. Schmaltz hier und da Auswüchse nach der Richtung hin, in Folge der Individualität des betreffenden Docenten oder der „verzeihlichen Eitelkeit (sit venia verbo) der meisten (?), grade ihre Fächer für die Quintessenz des ganzen Studiums zu halten", so liegt es ja in der Macht des Lehrercollegiums und der Oberleitung der betreffenden Hochschule, dieselben in geeigneter Weise zu beschneiden.

Der Grund — und ich weiss mich in demselben mit allen meinen Collegen an der Dresdener und wohl den meisten anderen thierärztlichen Hochschulen einig —, weshalb eine Erhöhung der Semesterzahl um mindestens ein, besser um zwei Semester mit oder selbst ohne Erlangung der Maturität (ja wie ich persönlich meine, noch vor Erlangung der letzteren) unbedingt zu erstreben ist, liegt aber nicht auf wissenschaftlichem, sondern auf praktischem Gebiet. Er liegt nicht in der Unmöglichkeit, bei Fleiss und der geforderten Durchschnittsbegabung, vor allem bei vorhandener Maturitas, das zur Erlangung einer gründlichen medicinischen und soweit nöthig allgemein wissenschaftlichen Bildung gesteckte Lehrziel innerhalb sieben Semestern zu erreichen, sondern in dem Umstande, dass der Staat und die Landwirthschaft nicht nur wissenschaftlich, sondern auch praktisch gebildete Thierärzte brauchen, und dass beide nach dieser Richtung hin theils neue, theils schärfere Anforderungen an den Thierarzt stellen, welche eine umfänglichere und gründlichere Ausbildung der Studirenden auch nach der praktischen Seite hin erfordern. Hierfür wird aber selbstverständlich ein nicht unerheblicher Theil namentlich der letzten, den eigentlichen medicinischen Fächern gewidmeten Semester beansprucht und hierdurch eine derartige Zersplitterung der von den Vorlesungen beanspruchten Zeit bedingt, dass selbst bei erlangter Maturität nur bei besonders gut veranlagten und fleissigen jungen Männern die Möglichkeit gegeben ist, das gesteckte wissenschaftliche Lehrziel in befriedigender Weise zu erreichen.

Wenn nun auf der einen Seite eine Herabsetzung dieses wissenschaftlichen Lehrzieles schon im Hinblick auf die sociale Stellung der Thiermedicin durchaus nicht rathsam erscheint, auf der anderen Seite die erforderliche praktische Ausbildung die Erlangung einer umfassenderen, den Thierarzt auf das Niveau des Mediciners hebenden specialistischen und allgemeinen wissenschaftlichen Ausbildung trotz der event. erlangten Maturität ganz ausserordentlich erschwert, so bleibt entgegen der Ansicht des Herrn Professor Dr. Schmaltz nichts übrig, als die Semesterzahl für das Studium der Thiermedicin zu vermehren, umsomehr, als diese jetzt schon unter der für das Studium der Menschenmedicin für nöthig gehaltenen steht und später noch mehr zurückstehen wird, da man in medicinischen Kreisen die jetzige Semesterzahl für das medicinische Studium, namentlich im Hinblick auf die praktische Ausbildung der jungen Aerzte für zu gering hält und eine Erhöhung derselben erstrebt.

Ich möchte in Bezug auf die praktischen Curse, deren weitere Entwicklung durch die Forderung von Staat und Landwirthschaft an den wissenschaftlich und praktisch gebildeten Thierarzt, ganz unbedingt erforderlich erscheint, hinweisen auf die zeitraubende Thätigkeit der Studirenden in der ambulatorischen Klinik, die ihn vertraut machen soll mit den Krankheiten der Wiederkäuer und Schweine, auf die ebenso zeitraubenden Curse in der praktischen Fleischbeschau, in der für die Seuchenlehre kaum mehr zu entbehrenden Bacteriologie, auf die chemischen und mikroskopischen Curse etc. Sie alle entziehen dem übrigen wissenschaftlichen Studium sowie einer nutzbringenden Frequenz der stationären Kliniken eine Menge Zeit, und die Folge davon ist, dass die gleichmässige wissenschaftliche und praktische Ausbildung darunter leidet.

Sollen die thierärztlichen Hochschulen also ihrer Aufgabe genügen können, dem Lande wissenschaftlich und praktisch durchgebildete Thierärzte zuzuführen, soll die Thierheilkunde den ihr gebührenden Platz neben der Menschenmedicin einnehmen bezw. behaupten, so liegt aller Grund vor, neben der Erlangung der Maturität vor allem eine Erhöhung der Zahl der Studiensemester um ein oder zwei anzustreben, wie dies von allen Ländern (Dänemark, Oesterreich-Ungarn), welche in neuerer Zeit ihre Studienordnung einer Revision unterworfen haben, anerkannt und durchgeführt worden ist. Dann erst wird es den deutschen thierärztlichen Hochschulen möglich sein, ihre Aufgabe in wünschenswerther Weise zu erfüllen, dann werden auch die praktischen Erfolge nicht ausbleiben oder immer

*) Meiner Ansicht nach nicht. Auch wenn wir Abiturienten haben werden, wird es durchaus nöthig sein, das practische Hauptziel des ganzen Unterrichts besonders zu betonen. Was dem nicht dient, kann auch dann noch beschränkt werden, denn auch die besser Vorgebildeten werden in den Hauptsachen noch eine genügend grosse Aufgabe finden. Schmaltz.

befriedigender werden, in welchen, wie auch Herr Professor Dr. Schmaltz anerkennt, der fest begründete Ruf der thierärztlichen Hochschule in Kopenhagen wurzelt, und die vor allem, wie ich nicht genug betonen kann, geeignet sind, das Ansehen der Thiermedicin bei der Landwirthschaft zu heben und die Beziehungen beider inniger zu gestalten.

Zum Schlusse endlich möchte ich doch auch noch darauf hinweisen und Herrn Professor Dr. Schmaltz zu bedenken geben, dass die sociale Stellung, welche die Thierheilkunde neben der Menschenmedicin einnimmt, nicht nur in medicinischen Kreisen nicht zum wenigsten nach der Semesterzahl beurtheilt werden dürfte, welche von gesetzgebenden Factoren für das Studium der beiden Fächer für nothwendig gehalten wird.

Ich bin daher der Ansicht, dass der deutsche Veterinärrath alle Hebel in Bewegung setzen sollte, eine Erhöhung der Studiensemester für die Thiermedicin — und wenn nicht anders möglich, vorläufig auch ohne Maturität, deren Erlangung ich aus den obigen Gründen natürlich ebenfalls für wünschenswerth halte — zu erreichen.

Geheimer Medicinalrath Dr. **Siedamgrotzky**-Dresden: Mein College Johne hat mich gebeten, seinen in der Zuschrift niedergelegten Standpunkt zu erörtern. In der Hauptsache besteht Einigkeit, in der Ansicht, dass das Abiturientenexamen nothwendig ist. Aber über die Semesterzahl gehen die Meinungen auseinander. Zu diesem wichtigen Punkte muss der Veterinärrath ebenfalls Stellung nehmen. Darin gebe ich dem Referenten Recht: Die Vorlesungen haben nicht das entscheidende Gewicht; sie können auch vielleicht z. Th. concentrirter werden. Der Hauptnachdruck ist auf die praktischen Uebungen zu legen. Aber auch unter diesem Gesichtspunkt erscheinen die derzeitigen Semester nicht ausreichend. Die ersten drei sind den Hilfswissenschaften gewidmet, im 4. und 5. finden viele grundlegende Vorlesungen statt, weshalb die Klinik noch wenig ausgenutzt wird. Mithin bleiben nur noch zwei Semester, das 6. und 7. zur eigentlichen Ausbildung. Aber diese sind mit wichtigen Vorlesungen überladen. Dabei hat das Semester etwa vier Monate nur; für jede einzelne Klinik bleiben wenige Wochen. Da ist es nicht anders möglich, als dass die Ausbildung unvollkommen bleibt. Unreif, vollgepfropft mit unverdautem Stoff stehen die Studirenden am Ende ihres Studiums. Unzweifelhaft gehen die tüchtigen hinaus mit viel Wissen, aber sie verfügen im Verhältniss dazu über zu wenig Können. M. H., eine Concentrirung des Studiums halte ich für möglich; eine Reducirung nicht. Es ist ja zuviel Neues hinzugekommen. Deshalb ist ein achtes, von Vorlesungen befreites Semester zur letzten, namentlich klinischen Durchbildung durchaus erforderlich. Darin aber stimme ich mit dem Referenten überein: Die Maturität muss vorangehen. Ich beantrage daher folgende Resolution als Zusatz:

Der Veterinärrath spricht sich dahin aus, dass ausser der Forderung der Maturität bei einer Neuordnung der Prüfungsordnung für Thierärzte eine Vermehrung der Studiensemester auf acht stattfinden möge.

Prof. Dr. **Malkmus**-Hannover: Der Herr Referent hat den thierärztlichen Hochschulen gewissermassen Unthätigkeit vorgeworfen. Gewiss sind sie nicht frei von Schuld. Aber für Hannover wenigstens kann gesagt werden, dass der Geheimrath Dammann seiner Zeit geeignete Schritte gethan hat. Wenn die Berliner Hochschule das noch nicht gethan hat, so kann es ja noch geschehen.

Prof. Dr. **Kaiser**-Hannover: Als Vertreter der Thierärztlichen Hochschule zu Hannover möchte ich zunächst mit Herrn Collegen Malkmus betonen, dass auf Anregung des Directors unser Lehrercollegium in einem an das Ministerium gerichteten Gutachten einstimmig sich für die Nothwendigkeit des Abiturientenexamens ausgesprochen hat. Es sind also von uns Schritte gethan. Etwas Andres ist es allerdings mit der Prüfungsordnung; da ist noch keine Initiative ergriffen worden. Das wird aber geschehen. Die Schäden sind ja nicht zu leugnen, die in der Prüfungsordnung bestehen.

Was die Hauptsache anlangt, so sind wir alle einig in der Forderung der Maturität. Der Hauptfehler des gegenwärtigen Studiums ist, dass unsere Leute auf die Hochschule zu jung kommen und körperlich und geistig nicht genügend entwickelt sind. Der Verlängerung des Studiums kann ich nicht zustimmen. Wer gereift auf die Hochschule kommt und, statt die Kneipe zu frequentiren, sich hinsetzt und arbeitet, der wird in sieben Semestern ganz gut fertig. Viele arbeiten eben nicht. Also die Maturität ist vor Allem nöthig. Mit den Mängeln der practischen Ausbildung hat Herr College Siedamgrotzky allerdings recht. Aber diese werden auch bei einer Erhöhung der Semesterzahl nicht gehoben werden. Eine vollständige praktische Ausbildung kann die Hochschule überhaupt nicht geben.

Prof. Dr. **Sussdorf**-Stuttgart: Meine Herren! Die Stellung, welche ich speciell in der angeregten Frage über die Vorbildung der Thierärzte eingenommen habe, ist Ihnen hinlänglich bekannt. Bereits im Jahre 1891 habe ich in Nürnberg die Zweckmässigkeits- und Nothwendigkeitsgründe dargelegt, welche uns die Forderung der Maturität von den künftigen Thierärzten als dringend geboten erscheinen lassen. Nachfolgend habe ich eine Denkschrift ausgearbeitet, welche der VII. Plenarversammlung des D. V.-R. im Februar 1893 überreicht und der Eingabe an den Herrn Reichskanzler beizuschliessen bestimmt wurde.

Meine Stellung zu dieser Frage hat sich seitdem in keiner Weise geändert Im Gegentheil, ich bin in meiner Ueberzeugung von der Nothwendigkeit dieser Forderung durch die neuesten Erfahrungen wesentlich bestärkt worden. Denn es ist mir nicht entgangen, dass die in der genannten Denkschrift näher begründeten Rücksichten nicht nur nicht fortbestehen, sondern dass es für uns sogar den jungen Leuten gegenüber eine Pflicht ist, sie vor dem vorzeitigen Abschluss ihres Schulunterrichts zu bewahren und sie nicht durch die Eröffnung der Möglichkeit, ein wissenschaftliches Fach zu ergreifen, in die thierärztliche Laufbahn hineinzudrängen, in welche sie zum grösseren Theile weniger die Liebe zu unserem Berufe, als vor Allem die Unlust, noch länger die Schulbank zu drücken, oder die Unfähigkeit zur Erlangung der Maturität zu treiben pflegt. Abgesehen von den grossen Nachtheilen, welche daraus den thierärztlichen Lehranstalten und der thierärztlichen Wissenschaft und Praxis erwachsen, ist eines der schwerwiegenden Momente unbestrittenermassen die allzugrosse Jugend und die damit Hand in Hand gehende Unreife, wissenschaftlichen Deductionen mit der nöthigen Auffassungsgabe zu folgen und zugleich studentische Freiheiten zu geniessen, wie sie nach unserer gemeinsamen Anschauung zur Heranziehung des Mannes absolut erforderlich erscheinen. Ich kann nicht unterlassen, hier wiederholt auf die beklagenswerthe Thatsache hinzuweisen, dass die Zahl derjenigen jungen Leute, welche ihr Ziel, die Diplomirung als Thierarzt, nicht erreichen, eine erschreckend grosse ist und in keinem Verhältniss steht zu dem Procentsatz Schiffbrüchiger, welche sich anderen gelehrten Berufsarten widmen.

Im Hinblick auf all die zwingenden Gründe hat auch der Lehrkörper der Thierärztlichen Hochschule in Stuttgart — und das muss ich, obwohl ich nicht die Ehre habe, diesen hier zu vertreten, besonders noch hervorheben — das Seinige bei jeder

passenden Gelegenheit dazu beigetragen, das ersehnte Ziel zu erreichen. Sowohl aus Anlass der Reorganisation der Stuttgarter Thierärztlichen Hochschule, als bei der Frage der Durchberathung des Entwurfes der neuen Prüfungsbestimmungen sind wir Mann für Mann mit dem Ansinnen an unsere Regierung herangetreten, mit aller Entschiedenheit auf die Forderung der Maturität von den künftigen Studirenden der Thierheilkunde hinzuwirken. Wenn wir seither mit diesen unseren Wünschen von den uns vorgesetzten hohen Regirungsorganen zurückgewiesen worden sind, so hat das immer nur in den bei diesen noch schwer zu beseitigenden Bedenken seinen Grund gehabt, dass dadurch die Zahl der thierärztlichen Praktiker allzu sehr zurückgehen und andererseits von diesen allzu hohe Forderungen an den Geldbeutel des thierbesitzenden Publikums gestellt werden würden. Zugleich ist uns bedeutet worden, dass die ganze Angelegenheit der Beschlussfassung nicht der einzelnen Bundesregierung unterliege, sondern zu den Aufgaben der Reichsregierung bezw. des Bundesrathes gehöre.

Zu der zweiten Frage, der Reorganisation des Unterrichts- und Prüfungswesens übergehend, so muss ich mich zunächst in Bezug auf die Studiendauer im Gegensatz zu dem Herrn Referenten auf den gleichen Standpunkt stellen, welchen einer meiner Herren Vorredner, Herr Geh. Rath Dr. Siedamgrotzky, eingenommen hat. Ich bin fest überzeugt, dass die jetzige Zahl unserer Studiensemester durchaus nicht mehr ausreichend ist für die Aneignung des Pensums unserer Wissenschaft. Wer so, wie wir Lehrer an den kleineren thierärztlichen Hochschulen — und das haben wir, wie dies ja auch allgemein anerkannt wird, vor den Herren Kollegen an den vielbevölkerten Lehranstalten voraus— mit seinen Schülern verwächst und sich in dieselben hineinzuleben vermag, der sieht am besten, dass die tüchtigeren unter ihnen recht viel gelernt, dass sie eine grosse Summe von Kenntnissen in sich aufgespeichert haben, — aber zwischen dem Wissen und Können, wie sich Herr Geh. Rath Dr. Siedamgrotzky ausdrückte, ist auch nach meiner Anschauung eben doch ein grosser Unterschied. Die jungen Leute haben es meist wohl gut eingepaukt, aber sie haben das Gelernte noch nicht verdaut, sie wissen noch nicht, was sie damit anfangen sollen, sie verstehen es noch nicht in baare Münze umzusetzen. Dazu bedürfen sie noch der ferneren Vedauungsruhe, der Durcharbeitung des Gebotenen. Wohl gebe ich Herrn Collegen Kaiser recht, wenn er meint, dass ein Student, welcher von Anfang bis zu Ende fleissig arbeitet und sich die nöthige Zeit zur körperlichen und geistigen Erholung kaum gönnt, sein Ziel im Laufe von sieben Semestern erreichen kann, — indess nach meiner Auffassung vom studentischen Dasein muss man eben wünschen, dass der Student noch etwas mehr werde und sei, denn der nur für die thierärztliche Praxis fertig gewordene Jüngling; er soll. ein Mann geworden sein, reif zur Beurtheilung wichtiger Fragen im Staatsleben und in der Wissenschaft, auch in jenem Theil der Wissenschaft, welcher den Stempel der Allgemeinbildung aufdrückt. Gerade darin sind uns die Verteter der naturwissenschaftlichen Disciplinen überlegen und damit begründen sie nicht zum mindesten ihr Ansehen in der wissenschaftlichen Welt.

Dazu kommt noch eins, vielleicht das einschneidendste Moment unter allem, was für die Ausdehnung unserer Studien auf mehr als die z. Z. vorgeschriebene Zahl der 7 Semester spricht. Unsere Thierärzte bedürfen für ihr späteres Wirken auch der Fähigkeit, selbstständig wissenschaftlich zu arbeiten. Das geht der Mehrzahl derselben erfahrungsgemäss noch ab, wenn sie in die Praxis hinaustreten, und das können sie gewiss grossentheils nur erst dann, wenn sie es auf der Hochschule gelernt und geübt haben. Bei dem derzeitigen Gedränge in der Abwicklung seiner vorschriftsmässigen Studien ist dies dem Studenten unmöglich. Er muss während derselben auch einmal Zeit finden, einzelnen Specialfragen an der Hand seiner Lehrer näher zu treten, er muss sich in ein wissenschaftliches Arbeiten einführen lassen können. Der Nutzen eines solchen Vorgehens erwächst der Gesammtheit, erwächst den Sammlern der einzelnen Thatsachen, die, auf den beschränkten Rahmen ihres Wirkungskreises angewiesen, nicht im Stande sind, alles das selbst zu beobachten, was sie zusammentragen, zum harmonischen Ganzen verarbeiten und schliesslich die kommenden Generationen lehren sollen. Gönnen Sie also unseren Studenten 8 oder mehr Semester, wie sie diese sich zum grossen Theile selbst schon auferlegen; folgen Sie hierin lieber dem Beispiel aller unserer Nachbarländer, die 8—10 Studiensemester von ihren Thierärzten fordern!

Jedoch ich glaube, es ist durch die von dem Herrn Referenten beantragte Resolution ein Punct in unsere heutigen Berathungen hineingetragen worden, der zunächst gar nicht im Plane unserer Beschlussfassung lag. Wir haben uns über die Frage der Maturität und die für die Herbeiführung derselben erforderlichen Schritte schlüssig machen wollen und nicht über die Frage der Reorganisatin des thierärztlichen Unterrichts. Bleiben wir vorerst noch bei der ersteren Absicht stehen. Die Regelung des Unterrichtswesens und der thierärztlichen Prüfungen folgt sicher der Einführung der Maturität auf dem Fusse und sicher wird sich auch diese Angelegenheit von selbst und ohne grosse Schwierigkeit in dem von mir vordem angedeuteten Sinne regeln. Zudem sind wir heute noch gar nicht einmal in der Lage, über diese Frage endgültig zu beschliessen. Wir müssen doch, wenn wir ehrlich sind, unumwunden eingestehen, dass unsere Hochschulen noch nicht am Ziele ihres inneren Ausbaues angelangt sind. Sowie sie ihre Entwickelung abgeschlossen haben werden, werden wir auch an der event. erforderlichen Reorganisation des Unterrichts- und Prüfungswesens herantreten können, erst dann wird es uns möglich sein, mit bestimmten Vorschlägen über die Art und Weise des Unterrichtswesens und aller damit verknüpften Fragen heranzutreten.

Ich bitte Sie also dringend, heute nicht zwei Dinge miteinander zu verquicken, welche thatsächlich nicht zusammengehören, und von denen eines z. Z. noch nicht spruchreif ist. Wenn ich auch für die Nothwendigkeit der Ausdehnung unseres Studiums auf 8 Semester neben der Maturität voll und ganz eintrete, so bin ich doch der Meinung, dass die letztere unbedingt vorangehen muss. (Sehr richtig.) Begnügen wir uns also heute mit der Berathung über die Frage der Herbeiführung der Maturität und sparen wir uns die zweite Frage auf einen gelegeneren Zeitpunkt auf!

Antrag auf Schluss der Debatte wird angenommen. Prof. **Kaiser** constatirt, dass er hierdurch verhindert sei, dem Prof. Sussdorf zu erwidern, der seine Ansicht vom studentischen Leben ganz missverstanden habe.

Schlusswort des Referenten: Ich muss zunächst ein Missverständniss berichtigen. Die Herren Vorredner haben z. Th. in directer Erwiderung auf meine Worte, dass die Hochschulen keine Initiative entwickelten, hervorgehoben, dass die Hochschulen Schritte in der Maturitätsfrage gethan hätten. M. H.! Ich habe selbstverständlich nicht gemeint, dass die Hochschulen niemals etwas gethan hätten. Ich habe schon darauf hingewiesen, wie namentlich die Münchener Professoren, Mediciner sogar, schon 1878 für das Abiturientenexamen eingetreten sind. Auch die anderen Hochschulen werden thätig gewesen sein. Speciell in Preussen haben, wie jedem Eingeweihten bekannt ist, die beiden thierärztlichen Hochschulen, nicht bloss die hannöversche, sich, wenn ich nicht irre, 1892 im Auftrage des Ministeriums über die Vorbildung geäussert und selbstverständlich für das Abiturienten-

examen entschieden. Ich meine nur, dass seit der letzten Episode, wenn Sie wollen, seit der Niederlage von 1893 eine Stagnation eingetreten ist.

Im Uebrigen konstatire ich mit Freuden, dass wir in der Abiturientenfrage einig sind. Es erfüllt mich mit besonderer Genugthuung, dass alle Herren Redner mir darin beipflichten, dass das Abiturientenexamen durch nichts ersetzt werden kann, dass namentlich von einer Vermehrung der Studiensemester anstatt des Abiturientenexamens und ohne dasselbe nicht die Rede sein kann. Ob man, wenn das Abiturientenexamen erst eingeführt ist, die Normalzahl der Semester auf 8 statt auf 7 festsetzt, das ist ja discutabel. Einer solchen bescheidenen Vermehrung könnte man ja zustimmen aus den von Herrn Geheimrath Siedamgrotzky entwickelten Gründen, wenn ich auch persönlich nach dem von mir Angeführten es nicht für unbedingt nöthig halte.

Aber jedenfalls bin ich mit Herrn Prof. Sussdorf der Ansicht, dass wir diese Frage hier ganz zurückstellen sollen. Auch mein Antrag soll sich streng ausschliesslich auf das Abiturientenexamen beziehen.

Geheimrath **Siedamgrotzky** zieht seinen Zusatzantrag zurück.

Die Anträge **Schmaltz** werden materiell und formell einstimmig angenommen.

Der **Präsident** spricht dem Referenten seine Befriedigung über die Behandlung des Gegenstandes und das Ergebniss aus.

(Fortsetzung des Berichtes folgt.)

Schutzimpfung gegen Rothlauf mit abgetödteten Culturen (nach Lorenz).

Von

Dr. **Paul Toepper**-Berlin.

Im März d. J. veröffentlichte Dr. Lorenz sowohl in der Berliner thierärztlichen Wochenschrift (No. 10 pag. 109) wie in der Deutschen thierärztlichen Wochenschrift (V. Jahrgang, No. 11 pag. 91 und 92) ein neues Verfahren zur Schutzimpfung der Schweine gegen Rothlauf. Dasselbe besteht in der Injection von abgetödteten Rothlauf-Culturen. Die Herstellung und die Art der Abtödtung der Rothlauf-Culturen unterlässt Lorenz vorläufig zu veröffentlichen, ist aber bereit, Collegen, welche Versuche mit den abgetödteten Culturen machen wollen, solche zur Verfügung zu stellen. Als Dosis giebt Lorenz in den erwähnten Wochenschriften 3—7 ccm an, empfiehlt, die Dosis nicht zu knapp zu bemessen, und erhöht dieselbe in einem im Juni d. J. an mich gerichteten Briefe auf 6—12 ccm, da die Culturen vollständig abgetödtet sind und die Gefahr einer Verbreitung der Rothlaufseuche durch Impfung ausgeschlossen ist. Lorenz vermeidet direct die Anpreisung und Aufforderung und ebenso die Uebernahme einer Gewährleistung für den Erfolg. Wie in früheren Jahren hatte Lorenz auch in diesem Jahre in liebenswürdigster Weise mir Serum zur Verfügung gestellt, theilte mir aber im Mai mit, dass er nicht mehr im Stande sei, mich in diesem Jahre noch weiter mit Serum zu versorgen. Infolge dessen impfte ich in Georgenburg (Insterburg) und Willkamm, Kreis Gerdauen, 106 Schweine mit abgetödteten Culturen. Das Resultat der letzten Impfung in Willkamm war ein höchst trauriges, da von 85 geimpften Schweinen 35 eingingen. Ob dies infolge der Impfung geschah, will ich dahin gestellt sein lassen und mich jedes Urtheils hierüber enthalten. Da die Impfung in Willkamm einen grossen Aufruhr unter den Besitzern des Gerdauer Kreises hervorgerufen hatte und die Sache auch bei einer Sitzung der ostpreussischen Landwirthschaftskammer in Königsberg zur Sprache kam, wurde ich vom Oberpräsidium der Provinz Ostpreussen aufgefordert, genauer Bericht darüber zu erstatten. Die Veranlassung hierzu bildete in erster Linie die Unkenntniss der Landwirthe, dass Lorenz noch ein zweites Verfahren, nämlich die Impfung mit abgetödteten Rothlauf-Culturen angegeben hatte und man in der Landwirthschaftskammer der Meinung war, ich hätte einen technischen Fehler insofern gemacht, als ich unterlassen hatte, die Schweine vorher mit Serum zu impfen. Meinen Bericht an den Oberpräsidenten theile ich nachstehend mit. Aus demselben geht die Sachlage zur Genüge hervor. Da auch Hoehne-Znin (Grünberg) ähnlich schlechte Erfolge mit der Impfung der abgetödteten Culturen gemacht hat, dürfte der Bericht für einige der Herren Collegen von Interesse sein.

Bericht.

Euer Hochwohlgeboren erlaube ich mir auf das Schreiben des Herrn Oberpräsidenten vom 26. August 1897 ganz gehorsamst Nachstehendes zu berichten. Zur Orientirung über die Sachlage schicke ich Folgendes voraus:

Dr. Lorenz, Obermedicinalrath in Darmstadt, ist der Begründer zweier Methoden zur Schutzimpfung der Schweine gegen Rothlauf. Die eine beruht auf der Injection eines Serums, das aus dem Blute immun gemachter Schweine hergestellt ist und dem nach 3—5 Tagen eine Injection virulenter Rothlaufbacillen folgt. Um den Schutz der Schweine gegen Rothlauf auf ein Jahr zu verlängern, geschieht nach 14 Tagen nochmals eine Injection der doppelten Quantität virulenter Rothlaufbacillen. Die Methode ist ausgezeichnet und hat sich überall so bewährt, dass die Landwirthschaftskammer von Brandenburg das Verfahren Dr. Lorenz abkaufte und in Prenzlau ein eigenes Institut zur Herstellung der Lymphe errichtet hat. In Ostpreussen bin ich nicht nur der erste Thierarzt gewesen, der hiermit geimpft hat, sondern ich habe auch die meisten Schweine (circa 450 an der Zahl) geimpft und nie einen Verlust nach der Impfung bei gesunden Schweinen gehabt, auch ist mir nie ein Schwein später infolge von Rothlauf eingegangen. Der Fehler dieser Methode war bis dahin nur der, dass Lorenz nicht im Stande war, so viel Serum abzugeben, als verlangt wurde. Dies wird auch wohl der Grund gewesen sein, weshalb er im März d. J. in den thierärztlichen Wochenschriften ein anderes Verfahren zum Schutze der Schweine gegen Rothlauf veröffentlichte. Dieses besteht in der Injection von Culturen abgetödteter Rothlaufbacillen.

Mit diesem Impfstoff wurde in Willkamm geimpft. Lorenz sagte in der Veröffentlichung sowohl als in mehreren an mich gerichteten Briefen, dass nach der Impfung entweder nur eine geringe, meist aber gar keine Reaction aufträte.

Die Schweine des Herrn Rittergutsbesitzers von Simpson-Georgenburg impfte ich in diesem Jahre mit dem erstgenannten Serumpräparat. Da dies für alle Schweine nicht reichte, hatte Herr von Simpson die Liebenswürdigkeit, mir zu gestatten, einen Versuch mit abgetödteten Bacillen zu machen, nachdem ich vorher mit Herrn von Simpson gesprochen, speciell aber darauf aufmerksam gemacht hatte, dass es sich hier nur um einen Versuch handle. In Georgenburg wurden nun probeweise 7 Ferkel, circa 6 Wochen alt, mit je 3 Gramm abgetödteter Rothlaufbacillen geimpft. Da, wie Lorenz vorausgesagt, keine Reaction eintrat, wurden nach 14 Tagen nochmals 16 und zwar 4 Ferkel mit je 3 Gramm und 12 Schweine mit je 5 Gramm geimpft. Auch bei diesen trat keine Reaction ein. Im August d. J. gingen von den mit abgetödteten Culturen geimpften Schweinen in Georgenburg zwei Schweine infolge von Rothlauf ein. Die übrigen blieben gesund.

Ende Mai d. J. schrieb Herr Baron von Rautter aus Willkamm an mich, ob ich nicht geneigt wäre, seine Schweine zum Schutze gegen Rothlauf zu impfen. Ich antwortete, dass dies nicht möglich

wäre, weil ich nur nach Lorenz impfe und augenblicklich keine Lymphe vorhanden wäre. Hierbei machte ich auf das neue Verfahren von Lorenz aufmerksam, betonte aber, dass es sich nur um einen Versuch handeln könne. Lorenz versichere, dass die Impfung nichts schade, wovon ich mich auch bei 23 Schweinen des Herrn von Simpson-Georgenburg überzeugt hätte. Ob die Impfung mit abgetödteten Culturen aber als Schutzmittel gegen Rothlauf zu verwenden sei, wäre sehr fraglich und könne nur durch exact ausgeführte Impfungen erprobt werden. Hierauf bat mich Herr von Rautter, die Impfung auszuführen. Lorenz sandte mir circa 15 oben zugeschmolzene Röhren abgetödteter Rothlaufbacillen und bemerkte noch besonders, dass eine Reaction nach der Impfung wahrscheinlich nicht entstehen würde resp. die Reaction eine sehr geringe wäre. Am 15. Juni begab ich mich nach Willkamm und öffnete dort erst die Kiste, die 15 Röhren abgetödteter Rothlaufbacillen enthielt. Die Impfung geschah mit einer Spritze, die Tags zuvor durch strömenden Wasserdampf sterilisirt war. Die Impfstellen wurden, da keine Desinfectionsmittel angewandt werden sollten, tüchtig mit grüner Seife und einer neuen reinen Bürste gereinigt. Jede Röhre wurde erst vor dem Impfen durch Abfeilen der zugeschmolzenen Seite geöffnet und die Impfflüssigkeit direct mit der Spritze aus der Röhre gezogen. Die Dosis betrug nach der Angabe von Lorenz 6—15 g, gemessen je nach der Grösse und Schwere der Thiere. Es wurden geimpft:

17 Ferkel, 6—8 Wochen, alt mit je 6 g,
40 Schweine im Gewichte von 50—100 Pfd. mit je 8 g,
14 „ „ „ „ 115—130 „ „ „ 9 g,
12 grössere Säue und Eber im Gewichte von 200—300 Pfd. mit je 12 g
83 Schweine
abgetödteter Rothlauf-Culturen.

Die Schweine sind nach dem Berichte des Rendanten Stiemer-Willkamm 13 Tage gesund gewesen. Erst nach dieser Zeit fanden die Erkrankungen statt, die nach und nach geschahen. Aus dem von Herrn Stiemer geschriebenen Briefe entnehme ich wörtlich Folgendes: Meinen Bericht über das Resultat der Impfung habe ich so lange hinausgeschoben, um Ihnen erst etwas Bestimmtes mittheilen zu können. Wie Ihnen unser Thierarzt (?) Gertitzki-Barten gewiss schon mitgetheilt hat, ist ein Eber Schraak bereits eingegangen. Das Thier war 3—4 Tage krank, fieberte sehr, bekam thalerstückgrosse, braunrothe Flecken, konnte sich zuletzt nicht mehr auf den Beinen halten und verendete. Diesem Eber sind nun inzwischen bereits 4 andere Läuferschweine in den Tod gefolgt. Es waren dies Schweine im Gewicht von 1 Ctr. 30 Pfd. bis 80 Pfd. Unter diesen 4 letztgenannten befand sich ein Sauschwein, das nicht geimpft worden ist; alle anderen sind aber geimpft. Zur Zeit habe ich im Stalle noch drei Patienten, bei einem Schweine ist die Stelle hinter dem Ohr, welche geimpft wurde, dick braunroth geschwollen, das Thier fiebert gewaltig und hat auf dem Rücken zwei dunkelrothe Flecken. Auch die anderen geimpften Schweine sind mehr oder weniger mit solchen Ausschlägen behaftet und zeigen besonders an den Stellen, an welchen geimpft wurde, braunrothe Flecken. Bei dem Eber Schraak meinte Gertitzki, es wäre nicht Rothlauf, sondern dänisches Nesselfieber, die anderen kranken Schweine hat er noch nicht gesehen. Bei einer Unterredung theilte mir Herr Rendant Stiemer mit, dass noch zwei nicht geimpfte Schweine gestorben wären. Die Erkrankungen der geimpften Schweine traten nicht mit einem Mal auf, sondern allmählich, indem in Zeiträumen von zwei bis drei Tagen immer drei bis vier Schweine erkrankten und in der Regel nach einigen Tagen eingingen. Den von Herrn Stiemer geschriebenen Brief sandte ich an Medicinalrath Dr. Lorenz mit der Bitte, mir Serumpräparat zu senden, um die anderen Schweine noch zu retten. Lorenz antwortete mir unterm 2. Juli wörtlich Folgendes: Soeben erhalte ich Ihren Brief und beeile mich, Ihnen zu antworten. Leider kann ich Ihnen mit Serum eben nicht dienen, da ich den letzten Rest fertigen Serums vor Kurzem erst abgesandt habe und erst in einigen Tagen frisches bekomme. Meiner Ansicht nach würde dasselbe aber hier auch nicht helfen; denn es dürfte nach den Mittheilungen des Besitzers, die ich Ihnen hier wieder beifüge, nicht Impfrothlauf, sondern wahrscheinlich eine andere Seuche vorliegen. Gegen Impfrothlauf spricht schon die Zeit; denn wenn Sie am 15. Juni die Impfungen vorgenommen, müssten die Impferkrankungen an Rothlauf schon längstens bis zum 21. eingetreten sein, da hier nicht ein fortlaufender Seuchengang, sondern eine gleichzeitige Erkrankung der Impflinge auftreten würde. Was die örtliche Reaction an der Impfstelle betrifft, so lässt sich dieselbe vielleicht erklären, wenn man annimmt, dass Schweinepest in die Hautverletzungen gerathen ist, was immerhin vorkommen kann. Ich habe die von mir versandten abgetödteten Culturen bis jetzt alle selbst dem Abtödtungsverfahren unterzogen und es ist ausgeschlossen, dass lebende Rothlaufkeime darin waren. Ich selbst verwende sehr häufig bei meinen Impfungen solche abgetödteten Culturen und habe noch nie eine örtliche Reaction von irgend einer Bedeutung auftreten sehen. Ich glaube übrigens, dass es sich hier verlohnen würde, einmal genau festzustellen, welche Krankheit hier vorliegt. Es ist ja allerdings die Zeit nach der Impfung, welche letztere als Ursache erscheinen lässt, allein es giebt auch zuweilen wunderliche Zufälle und es ist auch nicht ausgeschlossen, dass durch den Impfact selbst eine Krankheit in einem Bestande verbreitet wird, wenn vorher eine noch nicht bemerkbare Erkrankung schon vorgelegen. Jedenfalls bitte ich Sie, sich erst einmal genau zu orientiren, ob nicht eine andere Krankheit hier vorliegt. Falls es wirklich Rothlauf sein sollte, würde ich selbstverständlich mit vorhandenem Serum aushelfen. Ich halte dies aber, wie gesagt, fast für ausgeschlossen. Ich kann Ihnen mittheilen, dass ich nach den Impfversuchen, die ich mit abgetödteten Culturen vorgenommen, zwar an dem Erfolg für die Praxis zweifle, weil die durch diese todten Massen erzeugte Immunität nicht lange zu dauern scheint, doch kann ich wohl den Beweis liefern, dass diese Impfung gänzlich ungefährlich ist, weil lebende Keime in den versandten Culturen unmöglich sein können. Für weitere Mittheilungen über den Fall wäre ich Ihnen recht dankbar. Unterm 6. August d. J. schreibt mir dann Lorenz noch Folgendes: Was den Fall hinsichtlich der Erkrankungen nach der Injection von abgetödteten Rothlaufculturen betrifft, so kann ich Ihnen versichern, dass es sich hier, wenn Rothlauf vorliegt, sicher um eine zufällige Infection von anderer Herkunft als der von mir verschickten abgetödteten Culturen herrührt. Ich habe die Abtödtung der fraglichen Culturen genau in derselben Weise vorgenommen, wie ich sie schon in einer grossen Reihe von Fällen vorgenommen hatte, und wie sie nach eingehenden Versuchen als zuverlässig anzusehen ist. Es kann sich deshalb unmöglich um Fälle von Impfrothlauf handeln. Es spricht dagegen auch schon das successive Auftreten der Fälle, von dem Sie mir neulich schrieben. Richtig ist allerdings, dass bereits mit Rothlauf inficirte Schweine heftiger erkranken, wenn man ihnen abgetödtete Culturen injicirt. Auch mögen die in der ersten Zeit nach dieser Injection erfolgenden Rothlaufinfectionen eine heftigere Erkrankung hervorrufen können, allein selbst infectiös können diese todten Culturmengen nicht sein. Was die Immunität betrifft, die die abgetödteten Culturen erzeugen, so habe ich die Erfahrung jetzt gemacht, dass dieselbe nach einmaliger Einverleibung nicht hochgradig ist und auch nicht lange

währt. Man kann, wie ich mich durch Versuche überzeugt habe, allerdings auch eine hochgradige Immunität dadurch erzeugen, jedoch nur durch wiederholte und gesteigerte Dosen. Ich bin aber jetzt überzeugt, dass die Immunisirung mit todten Bacterien nicht lange vorhält und deshalb für die Praxis werthlos ist. Will man sie aber erhöhen, so ist das Verfahren ebenso umständlich und noch umständlicher und theurer als das mittels Serum und darauf folgender Cultur. Auch die hierdurch erzeugte Immunität ist erst zuverlässig und dauernd, wenn mindestens zwei Culturinjectionen zur Anwendung kommen. Die Immunität lässt sich ohne Gefahr für die Impflinge eben nicht auf einmal erzielen.

Infolge des Schreibens bat ich mündlich Herrn Kreisthierarzt Kegel, Gerdauen, vielleicht unter Zuziehung des Herrn Veterinär-Assessors Dr. Mehrdorf die Krankheit festzustellen und mich von der eventl. Ankunft Mehrdorf's zu benachrichtigen. Leider war ich dienstlich verhindert, in Willkamm bei der Anwesenheit Dr. Mehrdorf's zugegen zu sein. Kreisthierarzt Kegel schrieb mir am 10. Juli: „Die Schweine sind an Impfrothlauf verendet. Das Nähere mündlich." Auch Departementsthierarzt Dr. Mehrdorf schrieb mir auf meine Bitte, dass das Resultat der Untersuchungen Impfrothlauf sei, fügte aber hinzu, dass es sich wahrscheinlich um eine spätere Infection mit anderen Bacillen gehandelt hätte. Diesen Brief schickte ich Herrn Dr. Lorenz.

Nach Rücksprache mit Herrn Baron von Rautter ist jetzt (Ende Juli) die Seuche erloschen. Es sind gestorben 35 Schweine. (Bei der Landwirthschaftskammer waren 70 Schweine als todt angegeben.)

Das Ende des Berichts ist ohne Interesse und daher die Veröffentlichung unterblieben.

Tagesgeschichte.

Die Reformbedürftigkeit der preussischen Veterinärpolizei.

Von Hoehne-Grünberg, Kreisthierarzt.

Die Wirksamkeit der Viehseuchenbekämpfung hängt in der Hauptsache ab 1. von der Aufmerksamkeit und dem guten Willen der Bevölkerung, der Viehbesitzer bei der rechtzeitigen Ermittelung und Aufdeckung von Seuchenausbrüchen und 2. von dem rechtzeitigen, zielbewussten Eingreifen der Polizeibehörden.

1. Die Mitwirkung der Viehbesitzer bei der Seuchentilgung ist unstreitig das Wichtigste, ihr Fundament; ohne ausgesprochenen Verdacht auf eine Seuche ist eben die Polizei nicht in der Lage einzugreifen. Energische Strafbestimmungen sollen die erspriessliche Thätigkeit nach dieser Richtung hin sichern. Die im preussischen Viehseuchengesetz von 1876 festgelegten Strafen für Verheimlichung von Seuchenausbrüchen hat das Reichsviehseuchengesetz dahin erweitert und verallgemeinert, dass dieselben Strafen auch denjenigen treffen, der es verabsäumt, Krankheitserscheinungen bei seinem Vieh rechtzeitig anzuzeigen, sobald diese Verdacht auf eine Seuche erwecken, gleichgiltig, ob sich in der Folge dieser Verdacht bestätigt oder nicht. Bei prompter Durchführung dieser weisen Bestimmung sollte man meinen, dass jede Seuche schon in ihren Anfängen entdeckt und niedergehalten werden müsste; — die Erfahrung und Praxis lehrt uns das Gegentheil. Bei den regionär auftretenden, den Orts-Seuchen, bildet sich durch die Erfahrung eine häufig recht zutreffende Seuchenkenntniss bei der Bevölkerung aus, dies geschieht aber bei den vereinzelt auftretenden oder in Zügen eine Gegend selten heimsuchenden Seuchen nicht und bei solchen ist gerade die rechtzeitige Entdeckung der ersten Seuchenfälle für deren Tilgung von schwerwiegendster Bedeutung. Um der Bevölkerung die nöthige Kenntniss der äusseren Anzeichen einer Seuche zu verschaffen, bemühten sich die Behörden, gemeinverständliche Beschreibungen einer Seuche, welche z. Zt. besonders zu beachten ist, in den Amtsblättern ab und zu zu veröffentlichen; bekanntlich lesen solche Blätter nur die Behörden und einzelne Beamte, deren Geschäftsführung es erheischt; der Laien-Amtsvorsteher und Schulze pflegen solche interesselos durchzusehen, und in den seltensten Fällen erfahren die Bezirks- oder Gemeindeinsassen etwas von dem Inhalt der Blätter. Die Oberbehörde glaubt mit der Publication ihre Pflicht gethan zu haben; zieht dies nicht, dann soll der Strafrichter nachhelfen; denn es ist ja Grundsatz in der Rechtsprechung, dass Unkenntniss des Gesetzes vor Bestrafung nicht schützt. Die letztere Praxis habe ich als Schreckmittel in den achtziger Jahren hinlänglich kennen gelernt und habe mich überzeugt, dass auch dies Mittel versagt. In meinem damaligen Wirkungskreise wurde bei jedem Seuchenausbruch Anklage gegen den betroffenen Besitzer wegen Verletzung der Anzeigepflicht erhoben, und zwar auf Verfügung des Regierungspräsidenten. Die Unterlage für die Anklage bildete in der Regel ein aus den Berichten, Nachfragen etc. construirtes Gutachten des Departementsthierarztes. In der Regel fungirte in solchen Processen, die stets durch zwei Instanzen getrieben wurden, der zuständige Kreisthierarzt als Entlastungszeuge. Fast alle Processe endeten mit Freisprechung, weil der erkennende Richter nicht die Ueberzeugung gewinnen konnte, dass die vom Sachverständigen als seuchenverdächtig bezeichneten Erscheinungen auch von dem Laien als solche unbedingt erkannt werden konnten und mussten, oder weil andere Entlastungsmomente in Frage kamen. Das in No. 37 der B. T. W. veröffentlichte Gutachten von Dieckerhoff giebt im Ganzen den typischen Verlauf solcher Processe wieder und bestätigt meine Erfahrung in Bezug auf Laien. Soll mit Hilfe des Strafrichters eine rechtzeitige Anzeige von Seuchenausbrüchen nachhaltig erzwungen werden, so müssen zuvor seitens der Behörden Massnahmen getroffen werden, vermöge deren der Laie sicher in den Stand gesetzt wird, eine specielle Seuche und das Auftreten ihrer verdächtigen Erscheinungen zu erkennen; und solches ist nur möglich durch eine weitgehende Belehrung, durch eine protocollarisch verbürgte Instruction, laut welcher der betreffende Viehbesitzer von gewissen Belehrungen Kenntniss genommen, laut welcher feststeht, dass ihm gewisse Krankheitszeichen als seuchenverdächtige genannt sind, welche Anzeige erheischen. Eine solche peinlich weitgehende Belehrung erscheint den Verwaltungen als undurchführbar. In der That ist sie aber leichter durchführbar, als man glaubt; es genügt der energische Wille des Kreispolizeichefs, um mit Hilfe der Guts- und Gemeindevorsteher eine solche Belehrung etc. den betreffenden Viehbesitzern entweder als Instruction oder als Protocoll zur Kenntniss zu bringen. Ich citire hier als Beleg für solch glatte Durchführung den schon an anderer Stelle*) erwähnten Vorgang, wonach der Landrath (v. Rosenstiel, jetzt Bunzlau) des Konitzer Kreises zur Bekämpfung einer starken Rotzverseuchung in den achtziger Jahren den Pferdebesitzern vierteljährlich einmal die Zeichen der Rotzkrankheit protocollarisch zur Kenntniss gab und zwar mit durchschlagendem Erfolge. Diese Massregel wurde aber höheren Orts nicht als empfehlenswerth erachtet; die Viehbesitzer werden zu klug und zu aufmerksam; sie bringen häufiger als erwünscht verdächtige Krankheitszeichen zur Anzeige, die sich durch die Untersuchung des beamteten Thierarztes als solche nicht erweisen; dem Staate erwachsen durch solche Feststellungen mehr Kosten als erwünscht, und so hält man es im Interesse der Staatskasse für erspriesslicher, wenn die Anzeigepflicht etwas weniger sorgfältig gehandhabt wird; die Staatskasse als solche erleidet ja bei einer Verseuchung keinen directen Schaden, letzterer fällt vielmehr dem unaufmerksamen Viehbesitzer zur Last; — wir

*) No. 9 und 10 dieses Blattes, Jahrgang 1897.

werden dieser Rücksichtnahme auf die Staatskasse zum Nachtheil einer erspriesslichen Seuchenbekämpfung im Lauf dieser Besprechung noch mehrfach begegnen. Die gesetzlich festgelegte Anzeigepflicht erweist sich somit aus vorgetragenen Gründen als ein recht unzuverlässiges Mittel. Soll für die Dauer etwas Erspriessliches geleistet werden, so gilt es, die Viehbesitzer immer wieder, womöglich zu bestimmten Terminen mehrmals im Jahre auf ihre gesetzlichen Pflichten hinzuweisen und ihrem Gedächtniss die Kennzeichen und verdächtigen Erscheinungen der Seuchen einzuprägen, von welchen die Gegend derzeit bedroht ist; ferner müssen die Polizeibehörden angehalten werden, ihrerseits diesem Gegenstande erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken, wenigstens mehr als bisher. Vieherkrankungen pflegen auf dem Lande bald umlaufenden Gesprächsstoff zu bilden; die Polizeibehörde muss in solchen Fällen schon Aufklärung schaffen, ohne die officielle Anzeige abzuwarten. Erst dann wird es gelingen, Seuchenausbrüche rechtzeitig zu ermitteln und im Falle versäumter Anzeige ein Strafverfahren mit positivem Erfolge ins Werk zu setzen; die Ausreden des Angeschuldigten, gewisse Krankheitszeichen als seuchenverdächtige nicht gekannt zu haben, werden durch die Protocolle widerlegt. Auf welche Seuchen derzeit besonders aufmerksam zu machen wäre, dürfte Sache des beamteten Thierarztes sein, vorausgesetzt, dass seine Stellung so geklärt ist, dass er mit seinen Eingaben keine Abweisung erfährt, wie das bisher oft der Fall. Es sind häufig recht nichtige Gründe, welche die angegangene Behörde anführt, um derartige Anträge abzuweisen; ich würde mich zu weit in Einzelheiten verlieren, wollte ich meine Erfahrungen auf diesem Gebiete hier vorführen.

In einer aufmerksamen Nachachtung und peinlichen Handhabung der gesetzlichen Anzeigepflicht liegt der ausgebildetste Selbstschutz, und dieser ist wirksamer als der polizeiliche Schutz; ersteren zur möglichsten Vollkommenheit zu bringen, dürfte die erste Aufgabe künftiger, Erfolg verheissender Seuchentilgung sein.

2. Das zielbewusste Eingreifen der Polizeibehörden: Mit Ausnahme der Sistirung von Gesetzesübertretern ist ein schnelles und zielbewusstes Eingreifen der Polizeibehörden bei keiner andern Gelegenheit so geboten als bei der Seuchentilgung; jede versäumte Stunde vergrössert die Gefahr und leistet der Seuchenausbreitung Vorschub. Wie geht es nun gewöhnlich zu? Der Besitzer schöpft Verdacht, dass eins seiner Thiere unter Seuchenverdacht erkrankt sei; es kostet ihm zunächst einige Ueberwindung, den Entschluss zu fassen. Anzeige zu erstatten; häufig wird erst ein sachkundiger Nachbar oder ein Viehkurirer zu Rathe gezogen, und erst wenn sich durch Meinungsaustausch der Verdacht verdichtet und verstärkt hat, wird zur Anzeige geschritten. Der anderweitig beschäftigte Amtsvorsteher pflegt am Abend oder nächsten Morgen die Eingänge zu erledigen; am nächsten oder darauffolgenden Tage gelangt die Anzeige zum Landrath; — denn nach Anordnung des Herrn Ministers soll der Landrath die eingehenden Aufträge sammeln, damit mehrere zugleich auf einer sogenannten Rundreise erledigt werden können; — Sparsamkeitsrücksichten. Ehe dann der beamtete Thierarzt den Fall untersucht, vergehen häufig sieben und mehr Tage; inzwischen ist gegen die Seuchenverbreitung nichts geschehen oder Ungenügendes und Zweckloses verfügt. Es ist ein Uebelstand derzeitiger Geschäftspraxis, dass sie in der Regel mehrere Tage verschwendet, bevor das Gutachten des Sachverständigen eingeholt ist und nunmehr erst die Ortspolizei in die Lage kommt, etwas zu veranlassen. In den östlichen Provinzen liegt die niedere Polizeigewalt in den Händen des Amtsvorstehers; dem Geiste der Kreisordnung gemäss ist das Amt eines solchen die ehrenamtliche Nebenbeschäftigung irgend eines Gutsbesitzers, also eines Laien. Bevor dieser in der Sache etwas thun kann, muss er sich erst informiren. Gesetze zu lesen und deren Sinn zu verstehen ist nicht Jedermanns Sache, namentlich nicht eines Mannes, dessen Gedanken auf einem ganz anderen Felde und in ganz anderen Richtungen sich bewegen. Kommt es dann zu Verfügungen, so giebt es beim Sachkundigen oft genug Kopfschütteln: Mir lag einmal solche Verfügung vor, wonach das Gehöft pp. eines Besitzers, bei dem die Pferderäude ausgebrochen war, nach dem Rinderpestgesetz gesperrt war. Wer sich die Mühe nimmt, die veterinärpolizeiliche Thätigkeit der Amtsvorsteher an der Hand ihrer Verfügungen zu prüfen, der wird finden, dass dies Institut nach dieser Richtung hin absolut Ungenügendes leistet. Die mangelnden Erfolge bei Tilgung einzelner Seuchen sind unstreitig auf Rechnung ungenügender Thätigkeit der unteren Polizeiorgane zu setzen.

Die nächste Instanz, die hier Remedur schaffen sollte, ist der Landrath. Dieser ist neben seinem Amt als Kreispolizeichef zugleich Vorsitzender des Kreisausschusses und Dirigent der Selbstverwaltung. Als solcher hat er Rücksichten zu üben und kann nicht immer rigoros vorgehen. Den Nachtheil dieses Verhältnisses haben die Oberbehörden längst eingesehen, und sie bemühen sich, wo es nur angängig, z. B. bei Rotz, Maul- und Klauenseuche, die Seuchentilgung selbst in die Hand zu nehmen. Mit welchem Erfolge, lehrt z. B. die Rotztilgung im Regierungsbezirk Bromberg: vor einigen Jahren noch einer von den am stärksten verseuchten Bezirken, ist seine heutige Verseuchungsziffer die eines Binnenbezirks. Und das Wie? Die Tilgung jedes Rotzherdes nahm der Departementsthierarzt selbst in die Hand und ordnete, mit Vollmacht seines Präsidenten versehen, selbst die weitgehendsten Tilgungsmassregeln an. Die Rotztilgung im Bromberger Bezirk ist lehrreich nach jeder Richtung hin; sie zeigt, was mit Hilfe des Viehseuchengesetzes zu leisten ist, wenn dessen Handhabung in sachverständigen Händen ruht, in Händen eines Functionärs, der keinerlei Rücksichten zu üben hat. Da die meisten Amtsvorsteher selbst Viehbesitzer sind, so gestaltet sich die Handhabung der Seuchenabwehr häufig recht zwiespältig und widerspruchsvoll: so lange es gilt, die Seuche vom eigenen Viehstapel fern zu halten, möglichst rigoros; gilt es aber der Seuche in der eigenen Herde, dann möglichst nachsichtig. Soll hierin Wandel geschaffen werden, so kann es nur nach der Richtung hin geschehen, dass dem beamteten Thierarzt die Seuchentilgung in die Hand gelegt wird; ihm muss Autorität verliehen werden, dass er den Polizeibehörden die Massregeln vorschreibt, die für den speciellen Fall erforderlich sind; erst dann wird es möglich sein die Seuchen einzudämmen und zu tilgen. —

Um aber vom Kreisthierarzt eine erspriessliche Thätigkeit nach dieser Richtung hin erwarten zu können, ist es absolut nothwendig, ihn zu einem auskömmlich besoldeten pensionsberechtigten Staatsbeamten zu machen. Die Anforderungen, welche heute an den Kreisthierarzt gestellt werden, sind wesentlich andere als vor $^1/_4$ Jahrhundert. Damals war er nahezu unbeschränkt in der Verfügung über seine Zeit; es kam im Laufe des Jahres selten vor, wenn ihn einmal die Behörde requirirte; er konnte seinen ganzen Geschäftsbetrieb auf lohnende Privatpraxis richten. Das ist seit Herrschaft des Seuchengesetzes anders geworden und auffallender Weise erweitert sich der Geschäftskreis seiner amtsthierärztlichen Praxis von Jahr zu Jahr, weil die Veterinärpolizei von Jahr zu Jahr mehr Viehseuchen in den Kreis staatlicher Tilgungsversuche zieht. Es vergeht jetzt kein Tag, an welchem er nicht entweder in staatlichem oder communalem oder privatem Auftrage veterinärpolizeiliche Amtsverrichtungen zu leisten hat. Hinter diesen muss die Privatpraxis unter allen Umständen zurückstehen. Gelingt es aber auch dem Kreisthierarzt wirklich bei

nur schwacher Verseuchung seines Kreises seinen dienstlichen Anforderungen zu genügen und gleichzeitig seine Privatpraxis ohne Störung zu erledigen, so erfährt das letztere Geschäft aber eine empfindliche Störung oder es ist vollständig lahm gelegt, sobald ein Seuchenzug seinen Kreis heimsucht oder wenn zur Sommerzeit die Schweineseuchen stärker grassiren und er somit durch veterinärpolizeiliche Geschäfte vollständig in Anspruch genommen ist. In Zeiten eines Seuchenzuges vermeiden es weitsichtige und berechnende Landwirthe gradezu, den Kreisthierarzt auf ihr Gehöft zu fordern, aus Scheu, dieser könnte als Seucheträger seinen Viehstapel inficiren. Ich habe nach dieser Richtung schon mehrere Male die Erfahrung gemacht, dass in Zeiten des Herrschens der Maul- und Klauenseuche die Privatpraxis regelmässig aufhörte. Dieser Umstand einerseits sowie die fast tägliche amtliche Inanspruchnahme des beamteten Thierarztes lassen eine lohnende Privatpraxis nicht mehr zu; und da die normirte Entschädigung für Amtsverrichtungen den dadurch entstehenden Ausfall nicht entfernt deckt, so ist die allgemeine pecuniäre Lage der Kreisthierärzte z. Z. eine keineswegs rosige. Dass aus diesen Kreisen bisher so wenig Klagen laut wurden, lag lediglich an dem Umstande, dass sie von Jahr zu Jahr hofften, eine Verbesserung ihrer Lage müsse eine nothwendige Consequenz der nicht länger mehr hinauszuschiebenden Reform des Civilveterinärwesens sein, und weil sie ferner annahmen, dass einer Reform des Medicinalwesens die des Civilveterinärwesens auf dem Fusse folgen müsste. So hoften und harren die Kreisthierärzte nun schon seit Jahrzehnten, und der Erfolg? Der Herr Minister erklärte bei der letzten Etatsberathung: ein Anlass, die derzeit bestehende Einrichtung zu ändern, läge nicht vor; Klagen in dieser Richtung wären nicht bekannt. Der Herr Minister hat Recht. Wie kann die Behörde Wünsche erfüllen wollen, wenn sie solche nicht kennt; wie kann sie Reformen und Verbesserungen einführen wollen, wenn sie sich in dem Glauben befindet, der jetzige Zustand sei ein idealer und „das preussische Veterinärcorps das beste der Welt"? Jeder Stand, der nicht die Kraft in sich trägt, seine Lage zu verbessern, der verdient das Loos, an dem er trägt!

Als s. Z. die rheinischen Thierärzte in der unvergesslichen Petition die Missstände des Militärveterinärwesens zur Sprache brachten, da waren die Volksverteter ganz verblüfft über die enthüllten Zustände und waren für weitgehendere Verbesserungen zu haben, als die Regierung beabsichtigte. Sollte die Zeit nicht da sein, die Wege wieder aufzusuchen, die die Alten gewandelt, als sie petitioniren gingen?

Es wäre eine dankbare Aufgabe für die Centralvertretung der thierärztlichen Vereine, einer Reform der Veterinärpolizei und des Civilveterinärwesens näher zu treten und den Volksvertretern, namentlich denen aus landwirthschaftlichen Kreisen, klar zu machen, dass sie eine Ehrenschuld für bisherige Erfolge in der Seuchetilgung sowie für wirksame Absperrung der Reichsgrenzen gegen Viehimport aus dem Titel Veterinärpolizei an die Thierärzte abzutragen haben; es ist nicht anzunehmen, dass die Stimmung dieser Herren während der verflossenen 25 Jahre eine dem thierärztlichen Stande ungünstigere geworden sei.

Fasse ich zum Schluss zusammen, was auf diesem Gebiet zu erstreben, so dürfte es in folgende Sätze zu kleiden sein:

I. Auskömmlich besoldete pensionsberechtigte Kreisthierärzte mit einem entsprechenden Reisekostenaufwand, wie er z. B. in den östlichen Provinzen den Berufskreisschulinspectoren gewährt wird.

II. Der Kreisthierarzt wird neben dem Landrath der verantwortliche Leiter der Veterinärpolizeigeschäfte im Kreise.

III. Bei jeder Regierung verwaltet ein Departementsthierarzt das Decernat der Veterinärpolizei mit Einschluss der Fleischschau.

IV. Im Ministerium für Landwirthschaft werden die veterinärpolizeilichen Angelegenheiten, Fleischschau etc., von Thierärzten bearbeitet.*)

Die Vortheile dieser Organisation dürften sich in einem geschlosseneren gleichmässigeren Vorgehen gegen die Viehseuchen äussern; die Tilgung und Unterdrückung wird eine wesentlich energischere als bisher, weil Rücksichten auf die Staatskasse nicht mehr mitbestimmend sein werden, ob eine an sich wünschenswerthe und Erfolg versprechende Massregel unausgeführt bleiben muss, weil sie angeblich die Staatskasse zu sehr belaste. In letzterer Hinsicht bestehen augenblicklich Zustände, die ein gedeihliches Wirken gradezu ausschliessen. Bei jeder Etatsberathung werden aus landwirthschaftlichen Kreisen Klagen erhoben über ungenügenden Schutz gegen Viehseuchen. Der Herr Minister verspricht, was er kann, erlässt Verfügungen, soweit er es vermag, um die Volksboten zu beruhigen. Den guten Willen des Herrn Ministers wird niemand anzweifeln, aber die meisten seiner Verfügungen bleiben leider todte Buchstaben. Warum? weil deren Durchführung Geld kostet! Je nachdem die einzelnen Regierungen über einen grösseren oder kleineren Fonds für Reisekosten etc. verfügen, gestaltet sich die Seuchentilgung und Verhütung energischer, umsichtiger oder auch nicht; manche wünschenswerthe und Erfolg verheissende Massregel unterbleibt oder wird wieder rückgängig gemacht, weil das Geld zu deren Durchführung nicht reicht. Dieselbe Massregel, welche bei einer Regierung prompt durchgeführt wird, unterbleibt bei der Nachbarregierung, weil letztere sich scheut, dieselben Aufwendungen zu machen — angeblich absorbiren die Kreisthierärzte den ganzen Reisekostenfonds, und dieser soll doch für andere Zwecke auch dienen. *Die*

*) Die Medicinalbeamten discutiren eifrig ihre Verhältnisse. Es scheint (gegenwärtig namentlich) erwünscht, dass auch die Veterinärbeamten sich über ihre Wünsche aussprechen. Die Kreisthierärzte selbst wissen am besten, was ihrem Dienst und ihrer Stellung frommt und fehlt. Sie müssen es daher auch selbst sagen und Niemandem kann es einfallen wollen, sie darin zu bevormunden. Desshalb steht die B. T. W. jeder Meinungsäusserung offen, die ihr Autor selbst vertritt und die sich in der Form nicht vergreift. Die Ansichten der Redacteure kommen dabei gar nicht in Betracht. Man darf daher aber auch die Ansichten der Redaction mit denen der Autoren nicht identificiren. Bezüglich des obigen Punktes möchte ich jedoch noch besonders hervorheben, dass meine Ansicht der des Herrn Autors entgegengesetzt ist. Von einem thierärztlichen Decernenten im Ministerium ist keine Förderung zu erwarten. Wohl aber giebt es Beweise — ich spreche von Preussen — dass in einflussreiche Stellung gelangte Collegen, statt collegial zu handeln, dem thierärztlichen Stande ausserordentlich geschadet haben. Die feindselige Stellung, welche ein Roloff, selbst ein Gerlach u. A. der thierärztlichen Vertretung, z. B. dem Veterinärrath gegenüber, eingenommen haben, weil dieser nicht Werkzeug ihres Willens war, die Versumpfung der Hochschulreform u. A. m. lassen ungefähr erkennen, was die Thierärzte, namentlich diejenigen, welche frei ihre Meinung äussern, wie Herr College Hoehne, von einem thierärztlichen Oberdirigenten eventuell erwarten könnten. Ich bin und bleibe der Meinung, dass alle berechtigten Wünsche in dieser Beziehung, ohne die Gefahr der angedeuteten Nachtheile, durch das Institut der technischen Deputation erfüllt werden können, vorausgesetzt freilich, dass diese thatsächlich als Körperschaft, nicht in einzelnen Mitgliedern, die Function eines technischen Beiraths mit eigener Initiative und gesichertem Einfluss auszuüben vermag. Organisatorische Veränderungen sind allerdings in dieser Beziehung vielleicht nöthig und einer der wesentlichsten Punkte dabei würde sein, dass mehrere practische Departementsthierärzte aus der Provinz als Mitglieder in die Deputation eintreten. Dann würde den berechtigten Ausführungen des Herrn Kreisthierarztes Hoehne (s. folgende Seite) wohl thatsächlich Rechnung getragen sein. Schmaltz.

Quintessenz ist die: jede Regierung tilgt in dem Masse und mit dem Aufwande, soweit dies der dafür verfügbare Fonds gestattet. Eine Seuchentilgung lässt sich ohne Sachverständige nicht durchführen; vor lauter Bedenken und Zurückschrecken vor den etwaigen Kosten bei deren Mitwirkung kommt man derzeit zu keinem ausgiebigen und zielbewussten Handeln. Die leidige Kostenfrage ist für die preussische Veterinärpolizei ein Bleigewicht, das deren Vorgehen nach jeder Richtung hin hindert. **Kann sich die Regierung entschliessen, die beamteten Thierärzte auskömmlich zu besolden, ihnen eine ausreichende Fuhrkostenentschädigung zu gewähren, um sie dann ohne Rücksicht auf die Kostenfrage in den Dienst der Veterinärpolizei zu stellen, erst dann wird es ihr gelingen, die Viehseuchen wirksam niederzuhalten und zu unterdrücken.**

Dass Thierärzte für Bearbeitung der Veterinärpolizeisachen im Ministerium bestellt werden, ist unbedingt nothwendig; man kann von einem Juristen, und wäre er auch in der Verwaltungspraxis ergraut, nicht die Sachkenntniss für ein Specialfach erwarten, die der Techniker mitbringt. Die Seuchentilgung wird durch letztere nach einheitlicheren Gesichtspunkten geregelt werden und vor allen Dingen wird deren sachgemässere Durchführung verbürgt werden. Mit Ausnahme dessen, was gesetzlich festgelegt ist, herrscht auf diesem Gebiet derzeit ein Zustand, dem die Gleichmässigkeit fehlt. In der letzten Sitzung des Veterinärraths wurde dieser Mangel gleichfalls besprochen.

Fast jeder Bezirk hat seine Specialbestimmungen, die häufig von denen des Nachbarbezirks im Wesentlichsten abweichen. Man studire nur an der Hand der Verfügungen das überaus mannigfache Verfahren, das den Viehtransporten auf Eisenbahnen in dieser Hinsicht geboten wird; häufig hört man vom Unternehmer, wie oft der Transport an einem Tage bereits thierärztlich untersucht ist; es gehört keineswegs zu den Seltenheiten, dass dies an einem Tage manchmal dreimal geschieht.

Für manche Bezirke bestehen Vorschriften, dass das über die Bezirksgrenze eingeführte Klauenvieh auf Seuchenreinheit zu untersuchen ist; die Untersuchung ist aber nur obligatorisch für das Vieh von Handelsleuten; der Privatmann darf ohne Untersuchung solches einführen. Der Handelsmann, der vermöge grösserer Sachkenntniss wohl bedacht ist, kein krankes oder verdächtiges Vieh zu kaufen, weil er durch solches nur Verluste erleidet, dürfte für Seuchenverschleppung keine grössere Gefahr bedeuten als der weniger unterrichtete Privatmann. Trotzdem besteht für ersteren der Untersuchungszwang, für letzteren nicht, warum? Der Handelsmann muss die Kosten der thierärztlichen Untersuchung selbst bezahlen, für den Privatmann zahlt event. die Staatskasse; darum zweierlei Mass! Dass solche zwiespältige Massregel für gedachten Zweck absolut werthlos ist, dass sie genau das leistet, was ein Sieb beim Wasserschöpfen, wird an massgebender Stelle nicht erkannt.

Gradezu unbegreiflich aber sind die Mannigfaltigkeit der Tilgungsmassregeln und deren Widersprüche auf dem Gebiet der Schweineseuchentilgung! Da man vor 4 Jahren im Ministerium so wenig wie sonst wo wusste, wie die Schweineseuchen zu tilgen seien, so überliess man es den nachgeordneten Behörden, geeignet erscheinende Massregeln zu ergreifen. Es hat dann im Laufe der Zeit jede Regierung solche Tilgungsmassregeln erlassen; als beachtenswerth ziehe ich nur diejenigen in Betracht, welche anscheinend direct von Departementsthierärzten redigirt sind. Sie zu studieren, ist für den Fachmann lehrreich; in erster Linie geht aus jeder einzelnen die Specialansicht hervor, die der Herr Decernent über Schweinseuchen, insbesondere über Rothlauf, hegt; — bekanntlich sind die Ansichten der Leute, die mit der praktischen Seuchentilgung wenig zu schaffen haben, über das Tilgungsverfahren bei Schweineseuchen noch nicht geklärt; Theoretiker haben z. Z. noch andere Ansichten als die Praktiker. Da trifft man z. B. bei Rothlauf auf Sperrzeiten von 4 Wochen bis zu 8 Tagen; einzelne bemühen sich die Tilgung mit aller Energie zu fördern; sie stellen sich auf streng gesetzlichen Boden und lassen die verseuchten Ställe nach Angabe des beamteten Thierarztes desinficiren und auch von diesem die Ausführung prüfen und begutachten. Für andere ist Stalldesinfection Nebensache; sie bemühen sich, den beamteten Thierarzt von der Seuchentilgung möglichst fern zu halten; für eine erspriessliche Durchführung der Stalldesinfection ist dieser entbehrlich, es genügt, wenn Amtsvorsteher oder Schulze sich um diese bemühen — aus Ersparnissrücksichten, um die Staatskasse nicht unnöthig zu belasten; in den Augen mancher Leute sind ja alle Aufwendungen, welche die Staatskasse im veterinärpolizeilichen Interesse leistet — unnöthig. In der einen Verfügung findet man Vorschriften, wie ein Schweinestall zu desinficiren, wahre Schau- und Probestücke von peinlicher Fürsorge und weitgehender Berücksichtigung aller nur möglichen baulichen Verschiedenheiten und Abnutzungszustände, so dass man sich erstaunt fragt, wie viel Schweineställe muss der Redacteur solcher Verfügung gesehen und mit was für Augen gesehen haben, dass er so unterrichtet ist. In einer anderen werden die Behörden kurz angewiesen, ohne Zuziehung des beamteten Thierarztes nach gewissen Paragraphen der Anweisung für Desinfection, als Anlage zum Viehseuchengesetz, zu verfahren; man überlässt es mit gewissem Gleichmuth den Ausführungsorganen, wie sich diese in der Anwendung der dort genannten Chemicalien zurechtfinden werden. Die verschiedenen Schweineseuchenverfügungen geben ferner Aufschluss, wie manche Departementsthierärzte in ihrer veränderten einflussreicheren Stellung ihre staatlichen Aufgaben erfassen und erfüllen; wir lernen aus ihnen, wie man der Staatskasse Ausgaben für amtsthierärztliche Geschäfte erspart, wie dafür aber auch dem Lande die Seuchen erhalten werden. Es ist den Herren ebenso bekannt wie den Kreisthierärzten, dass die grosse Mehrzahl von Rothlaufausbrüchen durch Nothschlachtungen verheimlicht wird; auch ist ihnen bekannt, dass durch solches, in den freien Verkehr gebrachtes Fleisch die Ausbreitung dieser Seuche befördert und begünstigt wird. Trotz alledem findet sich in keiner Verfügung die geringste Vorbeugung gegen solchen Unfug!

Ich habe seit Inkrafttreten des Schweineseuchenerlasses in Westpreussen, Posen und nunmehr in Schlesien amtirt; ich habe in jedem Wirkungskreise Veranlassung genommen, die Behörden auf diese Gesetzesumgehungen aufmerksam zu machen; auf meine Vorschläge zur Abhilfe ist mir an jeder Amtsstelle dieselbe Antwort geworden: „Die von mir vorgeschlagenen Massregeln würden der Staatskasse zu viele und unnöthige Kosten verursachen, man müsse daher meine Vorschläge ablehnen.“ Rothlaufkranke Schweine werden weiter geschlachtet ohne jede Controle und die Seuche nimmt zu, statt ab. Bringt aber einer von den wandernden Erntearbeitern aus Russland ein paar Pfund Schweinefleisch über die Grenze, so wird es ihm diesseits abgenommen: er könnte ja mit diesem Fleisch Rothlauf in das Reichsgebiet einschleppen!

Von sämmtlichen Verfügungen dieser Art finde ich nur eine, welche die Schweineseuchentilgung von weiten Gesichtspunkten aus versucht und durchführt, und das ist die Danziger; als ich diese las, glaubte ich, der Geist v. Marcards sei herniedergestiegen und spräche aus den Zeilen zu mir!

Wen es nach Unterhaltung gelüstet, dem empfehle ich das Studium dieser Verfügungen, sie finden sich in den letzten Jahrgängen dieser Wochenschrift abgedruckt.

Ich frage mich, wären solche Widersprüche und Ungleich-

heiten von Anordnungen wohl möglich, wenn Fachleute im Ministerium sässen, die solchen centrifugalen Strömungen steuern könnten? Würden diese nicht vielmehr bestrebt sein, durch Befragen der Kreisthierärzte und Verwerthen ihrer Erfahrungen, einheitliche Tilgungsmassregeln vorzuschreiben?

Derzeit hat der Herr Minister keinen Fachmann zur Seite, den er jederzeit und kurzer Hand befragen könnte, und welcher seinen Chef rechtzeitig auf gewisse Vorgänge mit sachverständigem Rath aufmerksam machen könnte. Bedarf der Herr Minister eines solchen, so greift er zu einem Mitgliede der technischen Deputation oder er holt sich von dieser Gutachten. Alle Hochachtung vor den Männern der Wissenschaft; aber ob diese stets die geeigneten Rathgeber seien, Fragen meist praktischer Art, aus dem Alltagsleben praktisch zu erledigen, dürfte nach allen bisherigen Erfahrungen zum mindesten fraglich sein. Es gehört eben zu allen Dingen ausser Wissen, Geschick und Erfahrung und letzteres beides ist nur durch praktische Beschäftigung mit diesen Dingen zu erlangen. Männer der Praxis dürften den Herrn Minister unstreitig in Fragen der Seuchentilgung und ähnlichen Fragen sachgemässer unterrichten, als es der Mann der Wissenschaft beim besten Willen nur kann. Wir haben in den Medicinalcollegien recht praktische Vorbilder; man trage diese Einrichtung einfach auf das Veterinärgebiet und lasse darin die praktischen Thierärzte zu Worte kommen, es dürfte dann manche Verfügung anders lauten.

Dass man höheren Orts sich bereits mit Plänen trägt, Reformen auf diesem Gebiet anzustreben, dafür zeugt die Umwandlung der Departementsthierarztstellen. Daher muss das Bestreben der preussischen Thierärzte dahin gehen, die Behörde mit Vorschlägen in ihrem Beginnen zu unterstützen. Die Thierärzte Preussens sollten von den Vertretern ihrer Vereine fordern, dass ein Programm aufgestellt werde, wie die Reform der Veterinärpolizei und des Civilveterinärwesens in die Wege zu leiten ist und welche Gestalt es annehmen soll. Bis dahin dürfte ein jeder von uns an seinem Theil dazu beitragen, die Reform fördern zu helfen, was am besten durch freien Meinungsaustausch geschehen kann.

So wie es jetzt ist, kann es nicht bleiben*); die Veterinärpolizei verlangt Kräfte, die sich ungetheilt in ihren Dienst stellen. Will der Staat die Seuchentilgung ferner mit Erfolg betreiben und die Ausrottung der Tuberculose in Angriff nehmen, so wird er dies nur vermögen, wenn er seine Kreisthierärzte auskömmlich besoldet, und sie somit unabhängig von der Privatpraxis macht, damit er sie ausschliesslich für seine Zwecke zur Verfügung hat. Für ausreichende Beschäftigung der Kreisthierärzte ist bereits gesorgt und dafür wird die Zukunft schon sorgen.

Und die Kostenfrage?

Wenn ich mit mässigen Durchschnittssätzen rechne, so dürfte die vorgeschlagene Neuordnung der Dinge die Staatskasse mit 1½ Million jährlich mehr belasten; dafür dürfte als Gegenleistung die Niederhaltung der Seuchen und Tilgung derselben in viel ausgedehnterer Weise mit Sicherheit zu erwarten sein, so dass die staatlichen Aufwendungen durch Erhaltung von Nationalvermögen um das Zehnfache aufgewogen werden würden. Endlich würde der Staat durch Ausführung des Vorgeschlagenen gegen eine bisher zurückgesetzte Beamtenklasse nur pflichtgemäss das erfüllen, was er heute jedem Arbeiter zusichert — die Altersversorgung.

Wie College Bermbach in No. 42 dieser Wochenschrift mit seinen Ausführungen bezeugt, stehe ich nicht vereinzelt da mit meinem Programm; hoffentlich finden sich noch mehr Collegen, welche fördernd auf diesem Gebiet wirken.

*) Die Nothwendigkeit einer Reform habe ich in No. 28 dieser Wochenschrift schon betont.

Personalien.

Auszeichnungen und Ernennungen: Dem Corpsrossarzt Kösters, technischem Vorstand der Militär-Lehrschmiede in Berlin, und dem Oberrossarzt a. D. Weinhold-Lüben, bisher im 1. Schles. Drag.-Regt. No. 4, ist der rothe Adlerorden 4. Kl., sowie dem Rossarzt a. D. Fenner zu Lübeck der Character als Oberrossarzt verliehen worden.

Prof. Dr. Martin-Zürich ist zum Mitgliede der anatomisch-physiologischen Prüfungscommission für Aerzte und Zahnärzte ernannt worden. Promovirt wurde Thierarzt Hepke in Rostock zum Doctor phil.

Thierarzt Remy-Gersfeld zum Kreisthierarzt für den Kreis Gersfeld, Thierarzt Hummel-Forbach zum Kreisthierarzt für den Kreis Znin, Thierarzt Seemann-Willich zum int. Kreisthierarzt für den Kreis Zell a. d. Mosel, Thierarzt Homp zu Coblenz zum int. Kreisthierarzt des Kreises St. Goar, der Hilfsthierarzt der städt. Fleischbeschau Joh. Schmidt-Dresden zum Bezirksthierarzt für den Stadtbezirk Dresden, Districtsthierarzt Korb-Münnerstadt zum Bezirksthierarzt in Hammelburg, Thierarzt Markert-Mutterstadt zum Bezirksthierarzt in Bergzabern — ernannt worden.

Amtsthierarzt Dr. M. Tempel aus Leipzig ist zum städtischen Oberthierarzt und Director der städtischen Fleischbeschau, Thierarzt Klingelstein-Berlin zum Schlachthaus-Assistenzthierarzt in Erfurt, Thierarzt K. Hofmann-Rostock zum Schlachthausinspector in Namslau — ernannt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Bezirksthierarzt Weissgärber-Parsberg ist in gleicher Eigenschaft nach Nabburg versetzt worden. Thierarzt Kramer-Undenheim ist nach Guntersblum (Hessen), Thierarzt Stahl-Rötzum nach Bockenem (Hann.) — verzogen.

Todesfälle: Thierarzt Davids in Pritzwalk.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Trier: Bernkastel (600 M. Krz.). Bew. bis 23. Nov. an Reg.-Präs. Trier.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Eupen (600 M. Krz., 100 M. für Beaufsichtigung des Viehmarktes). — R.-B. Aurich: Wittmund. — R.-B. Bromberg Witkowo. — R.-B. Danzig: Carthaus; Elbing. — R.-B. Düsseldorf: Mörs (nördl. Theil) mit Wohnsitz in Xanten. — R.-B. Hannover: Stolzenau. — R.-B. Köslin: Dramburg. — R.-B. Oppeln: Leobschütz (900 M.). — R.-B. Posen: Adelnau. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Dorstfeld: Thierarzt für Fleischschau (ca. 2700 M.). Bewerber bis 10. November an das Amt. — Graudenz: 2. Schlachthof-Thierarzt zum 1. December (1800 M., freie Wohnung, Feuerung). Bew. bis 15. Nov. an Schlachthofverwaltung. — Kottbus: Schlachthof-Assistenzthierarzt z. 1. Januar 1898 (1500 M.). Bew. bis 15. Nov. an Magistrat.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bottrop: Thierarzt. Meldungen an den Amtmann. — Dierdorf: Thierarzt (100 M. Gemeindebeiträge). Bew. an den Bürgermeister in Steimel. — Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Grosshartmannsdorf (Sachsen): Thierarzt (800 M. Subvention). Bew. an Amtshauptmannschaft Freiberg (Sachsen). — Guxhagen (R.-B. Cassel). — Hassloch (Rheinpfalz): Thierarzt (Zuschuss 550 M., Einnahme aus Fleischschau 350 M.). Ausk. Bürgerm. — Kemberg: Thierarzt (Zuschuss 300 M.). Auskunft Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M.). Auskunft Gemeinderath. — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt. Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt (Fixum 300 M., Einnahme aus Fleischschau 600 M.). Bew. an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Waldbröl: Thierarzt (ca. 1020 M. ausser Privatpraxis). Bew. bis 10. Nov. an Landrath. — Willich: Thierarzt. Näh. landw. Casino.

Besetzt: Kreisthierarztstellen: Zell und St. Goar. Sanitätsthierarztstellen: Erfurt, Namslau.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. **№ 45.** Ausgegeben am 11. November.

Bericht über die VIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrathes zu Cassel am 9. und 10. October 1897.

(3. Fortsetzung.)

II. In wie weit haben sich die derzeitigen Massregeln zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche bewährt und in wie weit lassen die gemachten Erfahrungen Aenderungen geboten erscheinen?

A. Referat von Veterinärassessor Dr. Mehrdorf-Königsberg.

Meine Herren! Seitdem die Hausthiere immer mehr im Werthe zu steigen anfingen und im wirthschaftlichen Leben der Völker in unaufhaltsam fortschreitendem Masse sich zu einem der wichtigsten Gegenstände des Nationalvermögens gestalteten, haben die Regierungen aller Culturstaaten einer gedeihlichen Pflege der Viehzucht und Viehhaltung ihre besondere Aufmerksamkeit geschenkt und in Ausübung der ihnen obliegenden Wohlfahrtspolizei zum Schutze insbesondere gegen die durch übertragbare Thierseuchen hervorgerufenen Schädigungen des Allgemeinwohls gesetzliche Vorkehrungen getroffen.

Die Thatsache, dass solche vereinzelten Bemühungen anfänglich einen ergiebigen Erfolg nicht gezeitigt haben, findet ihre Erklärung zum guten Theile in den damaligen politischen Verhältnissen.

Von den zahlreichen selbstständigen Staaten in Deutschland verfügte eben jeder abweichende und öfter ganz unsachgemässe Schutz- und Tilgungsmassregeln. Auch hinderte der Umstand, dass man sich den Umfang der durch die Thierseuchen bedingten Schädigungen gar nicht so recht ausreichend zum Bewusstsein brachte, die erforderliche ernste und nachdrückliche Anwendung dieser Massnahmen.

Der aufgenommene Kampf musste daher im Grossen und Ganzen ein verfehlter bleiben.

Est dem den Krieg von 1866 begleitenden Grassiren der Rinderpest war es bekanntlich vorbehalten, zur richtigen Erkenntniss der eminenten Wichtigkeit dieser Materie zu führen, und die inzwischen erfolgte Bildung des Norddeutschen Bundes ermöglichte überhaupt erst in deutschen Landen eine einheitliche Bekämpfung der Rinderpest durch Emanirung des Gesetzes vom 7. April 1869 und seiner später revidirten Vollzugs-Instruction.

So oft auch seitdem diese Seuche über Deutschlands Grenzen eingedrungen ist, jedesmal ist es durch das polizeiliche Einschreiten gelungen, sie da, wo sie sich zeigte, zu bannen und sie ohne grosse Opfer für die Allgemeinheit in kürzester Frist radical auszurotten.

Der Erfolg dieses einheitlichen, gemeinsamen systematischen Vorgehens gegen eine Thierseuche ist daher als ein durchschlagender zu bezeichnen.

Der seit Langem naheliegende sehnlichste Wunsch, andere übertragbare gefährliche Thierseuchen in gleicher Weise polizeilich zu bekämpfen, konnte aber erst nach Begründung des Deutschen Reiches der Erfüllung zugeführt werden.

Diesen praktischen äussern Ausdruck erhielt derselbe durch das Reichsgesetz vom 23. Juni 1880, dessen Bestimmungen mit unwesentlichen Abweichungen die Principien des ungefähr 5 Jahre lang in Kraft bestandenen Preussischen Gesetzes vom 25. Juni 1875 wiedergaben.

Wohl liessen sich die guten Wirkungen desselben hinsichtlich der Abhaltung und Unterdrückung der Seuchen im Allgemeinen mit Sicherheit vorhersehen, und in der That sind sie auch gar bald offen in die Augen gesprungen. Die Pockenseuche der Schafe, die Beschälseuche der Pferde sind seitdem aus dem Reichsgebiet ganz geschwunden, und bezüglich der Mehrzahl der übrigen Seuchen ist unverkennbar eine wesentliche Einschränkung erreicht.

In thierärztlichen Kreisen musste man sich aber anderseits von Anfang an auch darüber einig sein, dass das fragliche Gesetz auch von Mängeln und Unvollkommenheiten nicht ganz frei sein konnte.

Und grade bei der polizeilichen Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche, und bei dieser allein, hat das Gesetz mit seinen Bestimmungen völlig im Stiche gelassen. Haben wir doch seit seinem Inkrafttreten zwei Invasionen der Seuche selbst mit durcherleben müssen, welche nach ihren Dimensionen, ihrer Bösartigkeit, der Dauer ihres Herrschens sowie in Bezug der Grösse der aus ihr folgenden Schädigungen der öffentlichen Interessen in der Geschichte fast einzig dastehend, noch frisch in unser Aller Gedächtniss sind.

Das trifft namentlich auf den im Jahre 1888 beginnenden Seuchengang zu, welcher in seinem Höhepunkte im Jahre 1892

ganz Deutschland überzogen und die Aufmerksamkeit aller Bevölkerungsschichten auf sich gezogen hatte.

Dieser Misserfolg in Verbindung mit dem Umstande, dass die Viehproduction und die Viehhaltung an Stelle des immer mehr im Rückgange befindlichen Getreidebaues sich zur fast einzigen Erwerbsquelle des Landwirths gestaltete, führte in allen betheiligten Kreisen und vor Allem bei den Landwirthen selbst, welche bis dahin der Seuche wenig Beachtung geschenkt, sie vielmehr als eine ziemlich harmlose Calamität angesehen hatten, zur weitern Erkenntniss von der absoluten Nothwendigkeit einer energischeren polizeilichen Bekämpfung derselben, als das Gesetz es bis dahin zugelassen.

Wir Alle haben ja die denkwürdigen Tage mit durchlebt, wie als Frucht dieser Einsicht in Abänderung der ursprünglichen Bestimmungen das Gesetz in der Fassung vom 1. Mai 1894 entstanden ist.

Nach nunmehrigem dreijährigen Bestehen desselben erscheint es wohl nicht mehr verfrüht, wenn diese in erster Reihe hierzu berufene hohe Körperschaft sich aufs Neue kritisch mit dem Gegenstande beschäftigt und insbesondere die Frage zu beantworten versucht, ob und inwieweit die auf Grund des revidirten Gesetzes und seiner Instruction verschärfte polizeiliche Bekämpfung der Seuche diejenigen Erfolge gezeitigt hat, welche durch sie bezweckt wurden.

Dass dieselben den ursprünglichen Bestimmungen gegenüber eine wesentliche Verbesserung bedeuten und dass auch ihre guten Wirkungen nicht ausgeblieben sind, wird nicht bestritten werden können.

So häufig in Ostpreussen seitdem die Seuche, und zwar stets vom westlichen Inland her, eingeschleppt wurde, bei strenger Durchführung der neuern Vorschriften ist es, was früher nicht möglich war, immer gelungen, die Ausbrüche auf ihr Erstherde zu beschränken und hier die Krankheit zu unterdrücken. Und für andere östliche und nördliche Bezirke trifft meines Wissens ein Gleiches zu.

Annehmen möchte ich auch, dass durch die gebotenen Kampfesmittel selbst in Süd-, West- und Mittel-Deutschland mehr als früher ihre Eindämmung erzielt worden ist, wenngleich hier bei dem vorwaltenden Viehimport, dem lebhaften Viehwechsel und bei dem durch ein dichtes Netz von Verkehrsbahnen erleichterten Austausche von Vieh die Nachtheile sich stets auffallender geltend machen werden als in anders gearteten Landestheilen, wie z. B. in Ostpreussen, dessen ungewöhnlich starker Viehhandel vornehmlich auf Export basirt.

Dass in jenen vorerwähnten Landestheilen trotz der verschärften Massnahmen die Seuche während der letzten Jahre noch immer fortdauernd herrscht und, wenn auch langsamer, so doch sicher fortgeschritten ist, rechtfertigt nicht die Annahme, dass die uns durch das revidirte Gesetz und dessen Instruction uns zur Verfügung gestellten Kampfmittel unsachgemäss sind, — eine Annahme, der ich auf Grund meiner persönlichen Erfahrungen auf das aller Entschiedenste widersprechen müsste —, sondern beweist nur, wie auch die jetzigen Vorschriften noch einer Verbesserung benöthigen.

Die Angesichts der eminenten Wichtigkeit der Materie als nothwendig zu erachtende, endgiltige und sichere Tilgung der Seuche im Reiche dürfte daher in der That zu den vornehmlichsten Aufgaben und Sorgen aller Staatsregierungen gehören.

Es bedarf daher der Untersuchung, aus welchen Gründen der erwartete allgemeine Erfolg nicht eingetreten ist und welche Massnahmen zur Erzielung desselben zu ergreifen sein würden.

Meines Erachtens ist hierbei Folgendes zu beachten:

1. Ich finde einen grossen Mangel in der verspäteten Anordnung und der vielfach laxen Handhabung der jetzt geltenden Vorschriften. Es verstossen noch immer viele Thierbesitzer gegen die Pflicht der rechtzeitigen Anzeige, und viele von ihnen können sich nur schwer oder gar nicht gewöhnen, die gelegentlich der Seuchenausbrüche getroffenen behördlichen Anordnungen auch strikte zu befolgen. Die in nicht seltenen Fällen bislang beliebte unmotivirte Rücksichtnahme gegen die Schuldigen und Säumigen muss aufhören. Gegen dieselben muss von den Strafbestimmungen der § 328 des Strafgesetzbuches und §§ 65, 66, 67 des Viehseuchegesetzes unnachsichtlich Gebrauch gemacht werden.

2. Bei Ausbrüchen der Seuche verstreicht, bevor die Schutzmassregeln in Kraft treten, ganz unnütz, meist auch ein viel zu langer Zeitraum, sei es in Folge des gewohnheitsmässigen schleppenden Geschäftsganges vieler untern Polizeibehörden, oder sei es, weil die Verwalter derselben in Bezug der Natur der Seuche und ihrer wirthschaftlichen Bedeutung sich noch immer von ganz irrigen Voraussetzungen leiten lassen.

Wenn es unter diesen Umständen nicht ausbleiben kann, dass oftmals verspätete und obenein in ein allgemeines Schema eingezwängte und daher unsachgemässe Massregeln getroffen werden, welche den betroffenen Viehbesitzer wie die Allgemeinheit mehr schädigen als nützen, so liegt der Grund hierfür ebenso auf der Hand, wie, dass von greifbaren Erfolgen derselben nicht die Rede sein kann.

Klar ist ferner, dass technische Kenntnisse und praktische Erfahrungen erforderlich und auf Grund frühzeitiger örtlicher Feststellungen bei jedem Seuchenausbruche aus dem Rahmen der allgemeinen Gesetzesbestimmungen die für den concreten Fall passenden, nothwendigen Anordnungen zu treffen sind, welche gleichzeitig die Eindämmung der Seuche gewährleisten.

Die Tilgung speciell der Maul- und Klauenseuche würde daher meiner Ansicht nach durch einen vermehrten Einfluss des beamteten Thierarztes nach der Richtung hin in hervorragendem Masse Förderung erfahren, wenn derselbe nach Massgabe des § 2 des fraglichen Gesetzes zum Seuchencommissar ernannt und er mit den nöthigen Vollmachten ausgestattet würde.

Abgesehen davon, dass seine Anordnungen die Natur der Seuche, die örtlichen und wirthschaftlichen Verhältnisse in Rücksicht ziehen, können dieselben auch stetz ohne Verzug wirken und damit dem Schwerpunkte des ganzen Seuchegesetzes Rechnung tragen.

Ueber die gegen diesen Vorschlag etwa zu erhebenden Einwürfe befinde ich mich nicht im Unklaren; wenn ich dennoch dieser Massregel dringend das Wort rede, so geschieht dies mit Rücksicht auf die absolute Nothwendigkeit eines raschen, energischen und sachgemässen Einschreitens bei bezüglicher Seuchegefahr.

Auch lehrt ja die allgemeine Erfahrung, wie mit der Zunahme der Verantwortlichkeit eines Beamten stets auch seine Zuverlässigkeit noch wächst. Und an Pflichttreue steht der Thierarzt sicher hinter keiner anderen Beamtenkategorie zurück.

Sollten aber ausnahmsweise aus dieser Vollmacht Excesse eines Einzelnen entspringen, so besitzt ja die Landespolizeibehörde hinreichende Machtmittel, um jeder Zeit die nöthige und entsprechend wirksame Correctur und Remedur herbeizuführen, wie dies auch jetzt schon den Ortspolizeibehörden gegenüber gar nicht so selten geschehen muss.

Hauptsächlich aber scheitert der volle Erfolg an der noch immer zu grossen Milde der derzeitigen Bestimmungen, welche trotz aller bisherigen trüben Erfahrungen, insbesondere in Bezug auf die leichte Uebertragbarkeit der Seuche nicht genügende Rücksichtnahme finden.

A. Freilich mit Bezug auf die Abhaltung der Seuche vom Auslande bieten meines Erachtens die Vorschriften der §§ 4 und 7 des in Geltung befindlichen Gesetzes den Centralbehörden hinreichende Unterlagen zum Erlass der jeweils passenden Massnahmen, und kein Einsichtiger wird behaupten wollen, dass hierin auch nur das Geringste gefehlt wird.

Mit welcher Sachkenntniss und Strenge nach dieser Richtung hin anderen Ländern gegenüber durch Erlass von Einfuhrverboten, Beschränkungen und Einrichtung von Quarantäne-Anstalten vorgegangen wird, davon sind wir ja täglich Zeugen.

Von den zahlreichen Wünschen landwirthschaftlicher Interessentenkreise nach weiteren Verschärfungen halte ich indess den eines Verbots der Einfuhr russischer Schweine in den oberschlesischen Industriebezirk für vollauf berechtigt.

Bei dem meines Wissens permanentem Herrschen der Seuche in den benachbarten östlichen Grenzdistricten sind unsere Viehbestände trotz aller nur möglichen Cautele dadurch dauernd durch einer Inficirung gefährdet, und wie leicht sich der Ansteckungsstoff beim Transport der Schweine und während ihres Aufenthaltes in den Grenzschlachthäusern im Inlande zu verbreiten vermag, darüber sind wir ja im Laufe der Jahre durch die reichhaltigen Erfahrungen belehrt worden. Die allmälig zunehmende Herabsetzung der zur Zeit noch gestatteten Einfuhrcontingente dürfte indess der Hoffnung eines nicht mehr fernliegenden Einfuhrverbotes Raum geben.

Die Befürchtung einer fortdauernd bemerkenswerthen Vertheuerung der für die oberschlesische Industriebevölkerung nothwendigen Fleischnahrung theile ich nach meiner Kenntniss der Verhältnisse nicht, aber eine momentane, vorübergehende Preissteigerung dürfte doch mit Rücksicht auf die überwiegenden Vortheile dieser Massregel hinsichtlich der Seucheverhütung gar nicht in Betracht kommen.

B. Aber für das Inland selbst sind verschiedene Verschärfungen und Abänderungen dringend zu empfehlen, deren Werth und Nothwendigkeit durch die praktische Erfahrung dargethan wird.

Ich schicke dabei noch Folgendes voraus:

Für die vorzuschlagenden Massregeln wäre es sicher von hohem Werthe, den eigentlichen Krankheitskeim dieser verbreiteten Krankheit und dessen Lebenseigenschaften zu erkennen.

Da aber der jahrelangen Forschung bewährter Fachmänner dieser Nachweis noch immer nicht gelungen ist, anderseits die grossen directen und indirecten Schäden in Folge dieser Seuche für Deutschland fortdauern, ja die der etwa hereinbrechenden Rinderpest übertreffen, und da die Einbussen, welche die heimische Landwirthschaft jährlich z. B. allein dadurch erleidet, dass die westlichen europäischen Staaten der Seuchegefahr wegen ihre Grenzen gegen den deutschen Viehimport abschliessen, sich in ihrer enormen Höhe ziffermässig gar nicht berechnen lassen, so darf der Veterinärrath, als das berufene Organ der deutschen Thierärzte, nicht abwarten, bis die wissenschaftliche Forschung das vorerwähnte Ziel erreicht hat, sondern ist verpflichtet, aus der Erfahrung der Praxis heraus diejenigen Massregeln vorzuschlagen, welche nach Ansicht der deutschen Thierärzte zur Beseitigung der erkannten Mängel geeignet sind.

Diese Erfahrung der Praxis hat uns nun nicht nur die Natur der Seuche im Allgemeinen erkennen lassen, als vielmehr uns auch die Erkenntniss von der leichten Verschleppung der Krankheit durch die allerverschiedensten Zwischenträger verschafft, wodurch die Gefahr ihrer Uebertragung gegenüber derjenigen bei der Rinderpest sicher nicht zurückbleibt.

Trotzdem halte ich die Anwendung der auf die Bekämpfung der Rinderpest berechneten Bestimmungen für die hier fragl. Seuche insolange nicht für angezeigt, als nicht die Seuche in Deutschland auf einen oder wenig Herde zurückgedrängt sein wird.

Ich schlage vielmehr Folgendes vor:

Von den zur Zeit giltigen Vorschriften sind verbesserungsbedürftig: die §§ 57, 57a, 59, 61, 63, 67, 69 der revidirten Instruction und § 44a des Gesetzes.

1. Die nach §§ 57 und 59 statuirte Gehöft-Weide-Feldmarksperre und die darnach zulässigen Erleichterungen sind der Ausstreuung des agilen und entgegen früherer Annahme recht lebenszähen Ansteckungsstoffes nach allen Richtungen hin nur förderlich und öffnen der Verbreitung der Seuche Thür und Angel wegen der Begünstigung der Aufnahme des Ansteckungsstoffes durch die allerverschiedensten Zwischenträger.

In der Stallsperre allein vermag ich den diesen Gefahren gegenüber gebotenen absoluten Schutz zu erblicken.

Die zweifellos daraus zuweilen für den betroffenen Thierbesitzer entspringenden Härten muss derselbe hier, wo es sich um die Verhütung unberechenbarer Schäden der Allgemeinheit handelt, geduldig auf sich nehmen, und meist wird er sie auch ohne Gefährdung seiner Existenz zu tragen im Stande sein. Wenn aber ausnahmsweise ihm das nöthige Futter zu dessen Erhaltung oder zum Ankaufe des Futters die Mittel fehlen sollten, so würde sich die Gewährung staatlicher Beihilfen an denselben empfehlen.

2. Hier grade liegt auch einer von denjenigen Fällen vor, wo die sofortige Abtödtung aller Klauenthiere des Gehöfts, selbstredend nach zuvoriger Abschätzung, für die Seuchetilgung von ausschlaggebendem Werth sein kann, wie diese Massregel die Seuchengefahr auch dann zu beseitigen vermag, wenn in einem bis dahin seuchefreien grössern Landestheile in Folge Einschleppung ein oder wenige Seuchenherde entstehen und sofort erkannt werden.

Aber es sei fern von mir, hier die obligatorische Anwendung der Keule bei Seuchenausbrüchen allgemein in Vorschlag zu bringen. Selbstverständlich müssen vor Ausführung der Massregel die besondern Verhältnisse des Falles genau erwogen werden.

Offenbar ist auch, wie dieselbe für Gegenden mit lebhaftem und vorwaltend durch Import sich ergänzendem Viehwechsel nicht passt, wohl aber in Landestheilen, die ihren Bedarf durch eigene Zuzucht decken und den Ueberschuss ausführen, durch beschleunigte Seuchenunterdrückung grossen Schädigungen vorzubeugen vermag.

Es dürfte daher eine gesetzliche Unterlage zu schaffen sein, auf Grund deren in besondern Fällen die höhere Polizeibehörde von diesem Tilgungsmittel Gebrauch machen kann. Indem diese Massregel unerschöpfliche Quellen für die Entstehung des Seuchenstoffes verstopft und die Gefahr der Verbreitung desselben beseitigt, beugt sie auch dem Grundübel der letzteren, nämlich der Seuchenverheimlichung, vor.

In Anbetracht aber der nach allgemeiner Erfahrung wohlthätigen Wirkungen dieses Prinzips verspreche ich mir selbst von der Entschädigung der in Folge der Seuche gefallenen Thiere den allerbesten Erfolg.

Dass hierbei die Begrenzung eines angemessenen Geldbetrages auf unüberwindliche Schwierigkeiten stossen würde, kann ich mir nicht vorstellen. Ebenso theile ich nicht die Befürchtung, dass die Thierbesitzer unter dem Einflusse der Entschädigung die Uebung des Selbstschutzes verabsäumen würden, denn die Seuche ist für sie auch noch nach andern Richtungen hin von grossen Verlusten begleitet und die Gewährung der niemals vollen Entschädigung ist immer an gewisse Vorbedingungen geknüpft.

Die Kosten werden obenein zum guten Theile aus dem Er-

löse des Fleisches gedeckt, dessen Verwerthung nach Vernichtung der afficirten Körpertheile (Kopf, Fussenden, Euter) nach unsern bisherigen Erfahrungen Gefahren nicht einschliesst.

3. Das öftere Erscheinen des beamteten Thierarztes am Seuchenorte kann gleichfalls dem gefährlichen Beginnen einer Verheimlichung der Seuche wirksam vorbeugen und ich halte daher die Vorschrift für ebenso nützlich wie praktisch durchführbar, dass jeder Ausbruch derselben durch den beamteten Thierarzt festgestellt werden muss.

Indem ich die Anschauung vertrete, dass sich die Seuche bei strenger Handhabung der meinen Vorschlägen entsprechenden Massregeln immer auf ihre ersten Eruptionsherde beschränken lässt, muss ich die Abänderung der jetzigen Fassung des § 57a als nothwendig bezeichnen.

4. Dasselbe gilt von der Bestimmung des § 44a, Abs. 2 des Gesetzes und § 61, Abs. 2 der Instruction. Denn leider machen die Polizeibehörden von ihrer Befugniss, in Zeiten von Seuchengefahr und für die Dauer derselben das Weggeben von Milch in ungekochtem Zustande aus Molkereien zu verbieten, meistens keinen Gebrauch.

Da diese Anstalten thatsächlich die privilegirten Brut- und Impfstätten für die Propagation und zumal des die Maul- und Klauenseuche erzeugenden Virus darstellen, welches dann mit flugartiger Geschwindigkeit strahlenförmig von ihnen ausgeht, so muss diese Anordnung erlassen, darf aber nicht in das Belieben des jeweiligen Polizeiverwalters gestellt werden. Dass dieselben zuweilen jeder Belehrung unzugänglich sind und die drohenden Gefahren meistens unterschätzen, wird Ihnen nach Ihren eigenen reichen Erfahrungen genugsam bekannt sein.

Die Anordnung kommt viel zu spät, wenn sie erst getroffen wird, nachdem ein betheiligter Viehbestand unter Sperre gestellt worden ist; zahlreiche andere Viehbestände, welche zur Molkerei Beziehungen haben, sind dann längst inficirt.

5. In der Leichtigkeit der Transportfähigkeit gleicht, wie bereits erwähnt, das Contagium der Maul- und Klauenseuche durchaus demjenigen der Rinderpest, wenn es das der letzteren hierin nicht etwa noch übertrifft. Im Einklange damit steht die praktische Erfahrung, dass die Seuche vornehmlich durch Zwischenträger verschleppt wird, in deren Vordergrunde offenbar der Mensch steht.

Ieder in der Praxis stehende College hat wohl diesen Infectionsvorgang unzählige Male beobachten können. Ich selbst habe diese Thatsache häufig auf das Bestimmteste nachgewiesen und festgestellt dass Verschleppungen der Seuche durch Personen, namentlich Viehhändler und Fleischer, sowie gelegentlich des Gesindewechsels, der Jahrmärkte, der öffentlichen Tanzlustbarkeiten, Auctionen aller Art, der Abhaltung der Manöver, Kirch- und Schulbesuch, überhaupt des Confluxus von Menschen am Seuchenorte auf kürzere und weitere Entfernungen hin stattgefunden haben.

Personen, welche einen Seuchenstall betreten haben oder welche auch nur mit Leuten aus Seuchenställen in unmittelbare Berührung gekommen sind, sind nach unseren heutigen sicheren Erfahrungen unter allen Umständen als Seuchenträger anzusehen. Es gilt dies auch ebenso von Thieren ohne Unterschied ihrer Gattung. Diese Seuchenträger und Seuchenverbreiter müssen daher auch ihrer Gefährlichkeit entsprechend behandelt werden.

Eine Unterdrückung der Seuche wird meines Erachtens vollständig niemals gelingen, wenn nicht auch bei diesen Seuchenträgern wirklich sachgemässe Schutzmassregeln in Vollzug gesetzt werden.

Da Personen, welche die Anweisungen des Thierbesitzers unbeachtet lassen, sich nicht straffällig machen, für den Letzteren auch kein Zwang zur Ertheilung solcher Anweisungen besteht, er auch gar keine Executivgewalt besitzt, so bleiben die Vorschriften des jetzigen § 63 thatsächsich praktisch ohne jeden Effekt.

Zur Erreichung des Zwecks sind vielmehr in diesem Paragraphen bestimmte polizeiliche Verbote auszusprechen und dahin zu formuliren:

1. Andere Personen, als die mit der Wartung und Pflege bezw. dem Melken der Kühe beschäftigten, dürfen den Seuchenstall nicht betreten.
2. Den zu 1 genannten Personen ist das Betreten seuchefreier Gehöfte verboten.
3. Die zu 1 genannten Personen dürfen das Seuchegehöft erst verlassen, nachdem sie die von Kleidung unbedeckten Körpertheile durch Waschung gereinigt und die Kleidung gewechselt haben.

6. Dass das Maul- und Klauenseuchencontagium nicht nur durch Personen verschleppt wird, welche sich im Seuchestall aufgehalten haben oder mit seuchekranken Thieren in unmittelbare Berührung gekommen sind, sondern sich vielmehr vermöge seiner aussergewöhnlichen Infectiosität an dritten Orten von diesen auf andere Personen wirksam mittheilen und darauf mittelbar auf empfängliche Thiere übertragen werden kann, steht für mich nach den in Ostpreussen gemachten Erfahrungen vollkommen fest. Ansammlungen von Menschen am Seuchenorte begünstigen thatsächlich die Verschleppung der Seuche in hohem Masse und geben zu ihrer Weiterverbreitung nur allzu häufig Anlass.

Jahrmärkte, öffentliche Tanzlustbarkeiten, Auctionen aller Art, Kirchen- und Schulbesuch am Seucheorte bieten in dieser Hinsicht besonders grosse Gefahren. Es erscheint demnach eine gesetzliche Vorschrift am Platze, wonach während der Dauer der Seuchegefahr jeder Confluxus von Menschen am Seucheorte oder in dessen nächster Umgebung von der Polizeibehörde verboten werden kann.

7. Nach § 67 der Instruction hat sich die vor Aufhebung der Sperrmassregeln auszuführende Desinfection auf alle möglichen mit den kranken Thieren in Berührung gekommenen Gegenstände zu erstrecken; aber übersehen hat man dabei ganz, dass auch den im Seuchestalle befindlichen, insbesondere den ergriffen gewesenen Thieren nach ihrer völligen Wiedergenesung noch lange Zeit an ihrer äusseren Körperfläche Infectionsstoffe anhaften, und dass grade diese es sind, welche die Seuche in so intensiver Weise verbreiten helfen. Es ist das eben wieder ein schlagender Beweis für die grosse Tenacität des Stoffes, mag derselbe nun im Haarkleide oder in den angetrockneten Excrementen der Fussenden fortleben.

Fälle, wo in besteingerichtete und vorzüglich desinficirte Stallungen neu eingeführte gesunde Thiere von unverdächtiger Herkunft einige Zeit nach dem Erlöschen der Seuche dennoch in diese verfallen sind, oder wo erkrankt gewesene aber wiederhergestellte Thiere mehr oder weniger lange Zeit nach Aufhebung der Sperrmassregeln die Seuche in seuchefreie Gegenden und in gesunde Bestände fortgetragen haben, sind doch hier und dort auf das Bestimmteste nachgewiesen worden.

Nach den in Ostpreussen gemachten Beobachtungen wenigstens kann ich über eine grosse Anzahl solcher Verschleppungen durch Rinder und Schafe berichten, welche Wochen und Monate vorher die Seuche regelrecht überstanden hatten.

Als ich im Jahre 1892 zuerst auf diesen Weg der Ansteckung hinwies und gleichzeitig den sichern Nachweis führte, dass gelegentlich der Ausstellung der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft durch ostfriesische langvliessige Milchschafe aus verseuchter Gegend, welche die Krankheit längere Zeit vorher durchgemacht hatten, die Seuche in Ostpreussen eingeschleppt und verbreitet hatten, da vermochten allerdings zwei hervorragende Berliner Ver-

treter unseres Standes für meine Behauptung kein Verständniss zu gewinnen, vermuthlich weil ihnen Wesen der Krankheit und Eigenschaften des Ansteckungsstoffes Mangels eigener praktischer Erfahrung nach dieser Seite hin unbekannt geblieben sind. Aber, meine Herren, mit einem blossen überlegenen oder mitleidigen Lächeln kann man doch über eine so schwerwiegende Frage unmöglich hinwegsehen, man soll sie mindestens prüfen; ich meine, die Wichtigkeit des Gegenstandes erfordert eine durchaus sachgemässe Beantwortung derselben und zumal wegen ihrer Consequenzen eine lediglich ernste und objective Beurtheilung.

Meine Ansicht in diesem Punkte ist seit jener Zeit durch weitere Erfahrungen nur noch mehr gefestigt, und hervorragende Landwirthe und Thierärzte, welche gleiche classische Beobachtungen gemacht haben, stehen hinter mir.

Als Mittel zur Verhütung der Verbreitung der Maul- und Klauenseuche steht daher sicher mit in erster Reihe die Reinigung und desinficirende Waschung aller Thiere eines verseucht gewesenen Bestandes. Im Regierungsbezirk Königsberg hat sich diese Massregel sowohl in ihren Folgen wie mit Bezug auf ihre Durchführbarkeit durchaus bewährt.

Die §§ 67 und 69 der Instruction sind lückenhaft und durch die Bestimmung zu ergänzen, dass die Seuche erst als erloschen erklärt werden darf, nachdem die Ertödtung des Ansteckungsstoffes durch Reinigung und Desinfection an der Körperoberfläche bei den Thieren des verseuchten Bestandes und die Desinfection des Wartepersonals ausgeführt worden sind.

Zweifellos sind die Handhabung der allgemeinen Fleischschau und die unschädliche Beseitigung der Thiercadaver in gut eingerichteten concessionirten Abdeckereien und deren ordnungsmässige Ueberwachung werthvolle und wirksame Hebel zur Aufdeckung versteckter Seuchenherde.

Auch lässt sich durch sie der Verbreitung der Thierseuchen im Allgemeinen in kräftigster Weise entgegenwirken.

Die einheitliche Regelung beider Materien in Deutschland würde in ihren Nachwirkungen vor Allem auch der Unterdrückung der Maul- und Klauenseuche wesentlich zu Gute kommen.

Nach diesen Ausführungen, meine Herren, bitte ich, meine Ihnen vorliegenden Anträge zum Beschluss zu erheben.

A. Der Deutsche Veterinärrath wolle erklären:

I. Nach den Erfahrungen der letztverflossenen drei Jahre lässt sich nicht verkennen, dass die Bestimmungen des revidirten Viehseuchengesetzes vom 1. Mai 1894 und der Bundesraths-Instruction vom 18. Juni 1894 sich zu einer Eindämmung der Maul- und Klauenseuche zwar geeignet gezeigt haben, andererseits aber muss festgestellt werden, dass dieselben zu einer vollen Unterdrückung der Seuche nicht ausreichen.

II. Zur Erzielung der Tilgung der Maul- und Klauenseuche bedarf es der Erfüllung nachstehender Voraussetzungen:

1. Die geltenden Vorschriften müssen strenger als bisher gehandhabt werden.
2. In Fällen der Unterlassung oder Verzögerung der Anzeige vom Ausbruche der Seuche oder vom Verdachte derselben oder bei Uebertretungen von angeordneten Schutzmassregeln ist von den Strafbestimmungen ein schärferer Gebrauch zu machen.
3. Dem beamteten Thierarzte sind die Befugnisse eines Seuchencommissars ein für alle Mal zu übertragen.
4. Zur Verhinderung der Seucheverschleppung ist die Stallsperre eine unentbehrliche Massregel.
5. Das Seuchetilgungsverfahren wird in seinem Erfolge durch Einführung der Entschädigung für an der Seuche gefallene Rinder wesentlich gefördert.
6. Zu demselben Zweck erscheint es empfehlenswerth, den Landespolizeibehörden die gesetzliche Befugniss zu ertheilen, ausnahmsweise die Tödtung eines Seuchebestandes anzuordnen.
7. Für die auf polizeiliche Anordnung getödteten Thiere ist eine Entschädigung zu gewähren.
8. Ebenso empfiehlt es sich, dem Besiszer des unter Stallsperre gestellten Viehbestandes eine Beihilfe zu gewähren, sofern ihm zur Anschaffung des nöthigen Futters die Mittel fehlen.
9. Auch entspricht es dem obengenannten Zwecke, dass in jedem Falle des Ausbruchs der Seuche oder des Verdachts derselben der beamtete Thierarzt zur Feststellung unverzüglich zugezogen wird.
10. In Zeiten der Seuchengefahr und für die Dauer derselben muss in dem gefährdeten Bezirke das Weggeben der Milch aus Sammelmolkereien in ungekochtem Zustande allgemein verboten werden.
11. In § 63 der Instruction muss stricte vorgeschrieben werden:
    a) andere Personen als die mit der Wartung und Pflege der Thiere eines Seuchengehöfts bezw. mit dem Melken der Kühe beschäftigten Personen dürfen den Seuchestall nicht betreten;
    b) den Letzteren ist das Betreten seuchenfreier Gehöfte verboten;
    c) dieselben haben beim Verlassen des Seuchengehöftes die von der Kleidung entblössten Körperstellen mit Seifenwasser und Desinfectionsflüssigkeit vorher zu waschen und die Kleidung zu wechseln.
12. Jede Ansammlung von Menschen im Seuchenorte oder in dessen nächster Umgebung ist zu verbieten.
13. Die über einen Viehbestand verhängten Sperr- und Schutzmassregeln dürfen erst aufgehoben werden, nachdem die sämmtlichen Thiere desselben der nach Anweisung des beamteten Thierarztes vorzunehmenden desinficirenden Waschung unterworfen sind und die Garderobe der Stallwärter desinficirt ist.
14. Die Einführung der allgemeinen Fleischschau und die einheitliche Regelung des Abdeckereiwesens sind für die Tilgung der Thierseuchen förderlich.

B. Der deutsche Veterinärrath wolle beschliessen:

„Der ständige Ausschuss wird beauftragt, die geeigneten Schritte zu unternehmen, dass bei der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche in Zukunft die vorstehend angegebenen Grundsätze Berücksichtigung finden.

(Fortsetzung des Berichtes folgt.)

Referate.

Zur operativen Behandlung des Rehhufes.

Vortrag, auf der Naturforscherversammlung zu Braunschweig gehalten von Bez.-Thierarzt Imminger.

(Wschr. f. Thierhlkd. No. 40)

In Wien wurde dem Vortragenden von Prof. Bayer ein Pferd gezeigt, welches auf beiden Vorderhufen an hochgradiger Hufrehe gelitten hatte und operirt worden war. Bayer's Verfahren bestand darin, etwa 1—2 cm unterhalb der Krone einen bis auf die weisse Linie gehenden Einschnitt zu machen, der sich seitwärts bis gegen die Trachten unter allmählicher Verflachung hinzieht; die Zehenwand und ein Theil der Seitenwand wird kartenblatt-dünn geraspelt. I. hat nun in 3 Jahren dies Verfahren reichlich angewandt und ist von den Erfolgen sehr

befriedigt. Unter allen Umständen ist eine frühzeitige Operation vortheilhaft. Wenn bei acuter Rehe die angewandten Behandlungsmethoden im Stiche gelassen haben und sich bereits Deformitäten zeigen (schwaches Hervorwölben der Sohle), so darf man nicht mehr zögern. Das Thier muss aber fieberlos und bei Appetit sein, während schlechtes Stehen niemals ein Hinderungsgrund ist, wenn das Thier sich nur überhaupt auf den Füssen halten kann. Häufig tritt das Pferd auch in den schwersten Fällen unmittelbar nach der Operation besser auf.

Operativ sind zwei Formen des Rehhufes zu unterscheiden: solche, welche durch Kronentritte, Hufabscesse etc. hervorgerufen sind, und andererseits die Rehe, welche zugleich an mehreren Hufen auftritt. Die erste Form ist durchweg heilbar, weil der entzündliche Prozess nur einen Theil der Huflederhaut betrifft, während diese in den anderen Fällen ganz entzündet ist. Es kommt ferner in Betracht, welche Arbeit nach der Operation von dem Thiere verlangt werden soll. Auf hartem Pflaster wird man es später benutzen können wie auf dem Lande.

An den Vorderfüssen kann die Operation im Stehen ausgeführt werden. Sind beide ergriffen, so wird der eventuell weniger schmerzhafte zuerst operirt. Das Pferd muss auf weichem Strohlager stehen. Die Operation an den Hinterfüssen erfordert Niederlegen. Es werden nun die Trachten soweit als möglich niedergeschnitten. Knollige Hornbildungen an den Sohlenästen sind niederzuschneiden, bis bei schwachem Druck mit der Zange die Sohlenwinkel nachgeben. Zerfressener Strahl ist vollständig abzutragen. Dann wird der Fuss auf einen Bock gestellt, so dass der Strahl belastet wird; mit einer kleinen Säge wird 2 cm unter der Krone ein schwacher Einschnitt von einer Seitenwand zur anderen angebracht, um der mit dem Rinnenmesser zu machenden Vertiefung einen gleichmässigen Verlauf zu geben. Anfänglich wird die Rinne nicht zu weit nach den Seiten ausgedehnt. Eine starke Ringbildung an den Seitenwänden bietet keinen Anhalt für die Ausbreitung des Krankheitsprozesses. Häufig lässt sich nach Entfernung der zerklüfteten oberflächlichen Hornschichten normale Hornbildung feststellen, und an solchen Stellen würde eine tiefe Rinne nur nachtheilig sein. Die Wand unter der Rinne wird nun soweit beraspelt, bis sie einem leichten Zangendruck nachgiebt. Bei länger bestehenden Rehhufen kann eine Täuschung unterlaufen, indem die Wand scheinbar nachgiebt, weil sich kleinere Hohlräume gebildet haben, während darunter in Wirklichkeit noch compactes Horn sitzt. An solchen Stellen macht man mit dem Rinnenmesser einige kleine Einschnitte, die Blutung zur Folge hätten, wenn die Wand schon wirklich dünn geraspelt wäre. Betrachtet man übrigens die Dicke des Tragerandes bezw. der brüchigen Hornmasse zwischen ihm und der Sohle, so kann man eine solche Täuschung ausschliessen. Ist die Hornwand durchraspelt, so kommt man auf krankes Horn von gelber, öliger Beschaffenheit mit röthlichen Flecken. Soweit dies veränderte Horn nach den Seiten reicht, soweit muss die Rinne geführt werden. Die Abtragung dieses krankhaft veränderten Horns ist fortzuführen, bis eine gleichmässige Verdünnung an allen ergriffenen Stellen durch leichten Zangendruck festzustellen ist. Die stärkste Hornwucherung braucht sich nicht immer auf der Vorderfläche zu finden, dann findet sich auch bei Vorwölbung der Sohle deren stärkste Erhebung nicht nach der Zehe zu, sondern seitwärts. Der unter der Krone unverdünnt gebliebene Hornstreifen wird, wenn uneben, oberflächlich beraspelt und die scharfe Kante des Einschnitts abgerundet. Der Huf wird nun mit Hufsalbe eingefettet, besonders an der Sohle, mit etwas Watte bedeckt, mit Mullbinden verbunden und in den Hufschuh gesteckt. Der Verband wird nach 6—8 Tagen erneuert und 1—2 mal wiederholt. Schon nach 14 Tagen geht die vorgewölbte Sohle zurück, die Thiere treten besser auf, können besser stehen und sich bewegen.

Das nachwachsende Horn ist sorgfältig zu beobachten. Die Beseitigung und Verdünnung des krankhaften Horns bedingt noch kein gleichmässiges Nachwachsen, es bleibt noch einige Zeit eine gewisse Neigung zu vermehrter Hornbildung (Ringbildung am nachwachsenden Horn). Es muss daher an den Stellen der stärksten Bildung alle 2—3 Wochen ein entsprechendes Niederraspeln vorgenommen werden, bis diese Abnormität nicht mehr sichtbar ist. Es müssen ferner die Trachten mindestens alle 2 Wochen niedergeschnitten werden, da sie 3—4 Mal rascher wachsen als die Zehenwand des Rehhufes. — Dieser Theil der Behandlung ist vor Allem wichtig. — Der richtige Verlauf der Operation zeigt sich in der Belastungsfähigkeit des Hufes. Die Sohle wird oft überraschend schnell normal und der Fuss wieder so leistungsfähig wie ehedem. Bisweilen treten 3—4 Wochen nach der Operation plötzlich grössere Schmerzen beim Gehen auf. Dies deutet auf einen gewissen Horndruck, der durch Niederraspeln meist beseitigt werden kann. Besteht er an einer bestimmten Stelle, so merkt man das an der Sohle. Je nach der Grösse der Operation sind die Pferde 1 oder 2 Monate im Acker zu gebrauchen oder auf die Weide zu jagen. Im Winter bekommt das Thier ein leichtes plattes Eisen mit 2 Seitenklappen, welches an der Zehe bezw. an der Stelle der stärksten Hornwucherung nicht aufliegt.

Die Hornsohle bildet immer den Massstab dafür, ob an einer Stelle noch Horn abgetragen werden soll oder nicht. Wo sie sich nicht völlig zurückbildet oder von Neuem hervorzutreten scheint, da besteht an der Wand noch vermehrter Druck. Wo das nachwachsende Horn noch rissig ist, muss am Kronenrand eine geeignete Verdünnung vorgenommen werden. Oft genügt dort schon die Wegnahme der oberflächlichen Hornschichten.

Es kommt noch eine Hufveränderung vor, die J. als „sich langsam bildende Rehhufe“ bezeichnen möchte. Bei Pferden mit hohen Trachten und allmälig sich stark entwickelnden „Trachtenhörnern“ zeigt sich oft ein träge werdender Gang ohne ersichtliche Ursache. Sie scheinen die Schultern nicht mehr so frei herauszudrücken, weshalb man sie für steif hält. In vorgeschrittenen Fällen sieht man inmitten der Zehenwand oft eine schwache Einsenkung. Der Huf scheint etwas länglich, die Zehen etwas knollig. Beklopfen und etwas Zangendruck machen in der Regel keine Schmerzäusserung; die Sohle scheint nur etwas flacher. Werden bei solchen Thieren die Trachten niedergeschnitten, die sogenannten „Horner“ entfernt, die verdickten Zehen niedergeraspelt bis auf das Niveau der eingesunkenen Stelle und wird ein glattes Eisen aufgeschlagen, so ist hierdurch das ganze Leiden gehoben.

Hornsäulen.

In der Klinik der Kgl. Militärlehrschmiede zu Berlin gelangten nach dem Jahresbericht (Ztschr. f. Vet.-Kd. Juni 1897) vier Mal Hornsäulen, sowohl am Vorder- als am Hinterhuf zur Behandlung. Die Ursache war in drei Fällen nicht zu ermitteln, in dem einen auf eine ältere Zehenspalte zurückzuführen. Nach Herausnehmen eines bis zur Krone reichenden Hornwandabschnittes mit der am Tragerande fast fingerstarken nach dem Kronrande zu verdünnten Hornschwiele lagen die gewucherten, theils entarteten und zum Verfall neigenden Fleischblättchen offen vor und wurden von der Krone bis zur Sohle mit scharfem Löffel sorgfältig fortgenommen. An der so entblössten Hufbeinfläche gewahrte man eine tiefe, nach unten zu sich verbreiternde Rinne. Die Schnittränder der Hornwand wurden geglättet und abgeschärft, der angrenzende Sohlenbezirk freigelegt, das Operationsfeld mit Chlorzinklösung

abgerieben und ein sorgfältiger Wunddruckverband angelegt, welcher zehn Tage liegen blieb. Dennoch vergingen ohne jede Complication 44 Tage bis das Pferd gebrauchsfähig war. Störend blieb noch Monate lang die auffällige Hornlücke. Die Verdeckung derselben mit Hufkitt ist insofern eventuell nachtheilig, als der Kitt an der druckempfindlichen Stelle durch Quetschung Lahmheit bedingen kann. Ein Rückfall ist nicht eingetreten, obwohl auch nach der Heilung die säulenartige Verdickung an der Innenfläche der Hornwand zu bemerken ist.

Zur Behandlung der papylomatösen Mauke.

Von Strebel-Freiburg.

(Schw. Arch. Bd 39, H. 5.)

In den letzten Jahrzehnten bei der verbesserten Stallpflege sind der Straubfuss und der Hufkrebs seltener geworden. Die Schrundenmauke kommt meist an den hinteren, weit seltener an den Vorderfüssen vor. Hier gebraucht S. seit langer Zeit mit bestem Erfolg eine Mischung von Glycerin, Eisenchloridlösung, Jodtinktur und Creolin, je nach dem Grade des Leidens von den letzteren drei mehr oder weniger. Mit der Mischung getränkte Wattebäuschchen werden auf den Schrunden mit einer Binde befestigt. Der Verband ist anfangs täglich zweimal zu erneuern. Vor jedem frischen Verband werden die krustigen Hautstellen mit lauem Creolinwasser gereinigt. Wenn Condylome entstanden sind, so werden sie im frühen Stadium mit Kupfer- und Zinkvitriollösung zur Vertrocknung und zum Abfallen gebracht. Haben sie Haselnussgrösse und darüber und sitzen sie in der Fesselbeuge, so ist das operative Verfahren das beste. Früher hat S. einmal grosse Condylome mit reiner Schwefelsäure betupft, worauf sie bald verschorften; doch trennte sich hernach die ganze, mit den kauterisirten Feigwarzen besetzte Hautpartie los — ein natürlich sehr unangenehmer Ausgang. Das Messer in Gemeinschaft mit dem Glüheisen wirkt besser. Die Befürchtung Pflug's, dass eine zu starke Blutung eintreten könnte, ist unbegründet. Imminger schneidet ebenfalls die papylomatöse Wucherung weg, kauterisirt aber nicht. Das Abbrennen, welches bei weniger zahlreichen Condylomen durchführbar ist, hat keine Vortheile.

Splitterbruch des Fesselbeins.

Von Dupas, Militärveterinär.

(Recueil, 25. VI. 1897.)

Ein 18jähriges Pferd lahmte plötzlich nach einem Hindernisssprunge auf dem linken Vorderfuss und konnte sich durchaus nicht mehr auf denselben stützen. Eine Fractur wurde diagnosticirt und das Pferd schon seines Alters wegen abgethan.

Bei der Section fand man das Fesselbein der ganzen Länge nach gespalten; die interne Hälfte war absolut intact, die externe dagegen in vier grosse und zwölf kleine Splitter zerbrochen.

Superphosphatgips-Einstreu zur Bekämpfung ansteckender Thierkrakheiten.

(Deutsche Landwirthsch. Presse.)

In der Sächsischen landwirthschaftlichen Zeitschrift empfiehlt Bezirksthierarzt a. D. Bräuer die Einstreu von Superphosphatgips in die Stallungen zumal bei Maul- und Klauenseuche als eine die Entwicklung von Krankheitskeimen hindernde Massregel. Das zur Conservirung von Stalldünger bekannte Gemenge beuge infolge seines Gehalts an freier Schwefelsäure und Kalkgipses sonst einer weiteren Seuchenverbreitung wirksam vor, zeige sich aber auch bei ansteckenden Krankheiten als abschwächendes, heilendes oder doch einen milderen Verlauf bringendes Mittel. Besonders beim Herannahen von Seuchen könne man empfehlen, den Fussboden der Ställe reichlich und öfter mit Superphosphatgips zu bestreuen. In Ställen, in welchen Milzbrand vorkam, habe er mit besonderem Erfolge in umfänglicher Weise Superphosphatgips streuen lassen. Bei Rothlauf hat Bräuer den Boden der Schweineställe, sowohl in hölzernen als auch gemauerten und cementirten, öfter, nach vorheriger Entfernung der Excremente, bei hölzernen Ställen nach Entfernung der unterhalb des Fussbodens befindlichen Jauche, reichlich mit Superphosphatgips überstreuen und darauf mit trockner Strohstreu versehen lassen.

Accidentelle Zerreissung des Schlundes.

Von Caron, Militärveterinär.

(Recueil, 25. VI. 1897.)

Dieser Unfall, der vermuthlich durch einen mit dem Langfutter abgeschluckten Dorn verursacht wurde, äusserte sich zunächst durch Nasenauswurf, eine ödematöse Schwellung und nachfolgende Tumefaction mit vollständiger Sistirung des Appetits. Später bildete sich an der mortificirten Hautstelle eine Fissur, welche einer Schlundfistel Platz machte. Waschungen mit 5proc. Creolin und 5proc. Sublimatlösung liessen eine baldige Heilung erzielen.

Seltene Complikation einer Hernia perinealis mit einer Hernia diaphragmatica.

Von Th. Schmidt, Assistent.

(Thierärztl. Centralbl. 1897, H. 19.)

Eine 9 Jahre alte graue Dogge, die einer faustgrossen Perinealhernie halber vergiftet wurde, zeigte bei der Section ausserdem folgende Veränderungen: Der Herzbeutel war zu einem mannskopfgrossen Sack ausgeweitet, der nahezu zwei Drittel der Brusthöhle ausfüllte. Derselbe hatte in der Gegend der Herzspitze eine schlitzförmige Oeffnung von 8 cm Länge und 4 cm Breite mit unebenen, sehnig beschaffenen Rändern, die mit einem ebenso grossen Schlitz im Diaphragma verwachsen waren. Es bestand also eine geräumige Communication zwischen Bauchhöhle und Herzbeutel bei vollständigem Abschluss gegen den Pleurasack. Durch dieselbe waren folgende Baucheingeweide in den Herzbeutel getreten und hatten darin ihre Lage gefunden: Der Fundus des Magens, der ganze Dünndarm mit Ausnahme einer 1 m langen Schlinge, das Coecum, ein Stück des Colon, das Pancreas, die Milz, zwei Leberlappen und der grösste Theil des Netzes. Mit diesem bunten Durcheinander der verschiedensten Organe im Herzbeutel hatte der Hund gelebt und hatte nur seit längerer Zeit verminderte Fresslust und Schwerharnen bekundet. Das letztere Krankheitssymptom liess sich auf Veränderungen im Harnapparat zurückführen. Die linke Niere enthielt in der Rindensubstanz zwei abgekapselte haselnussgrosse Eitersäcke, und die Blasenschleimhaut zeigte zwei kreuzergrosse und fünf linsengrosse Geschwüre mit ausgezackten Rändern und unebenem Grunde. Die Prostata war mannsfaustgross und derb und an der vorderen Partie mit einem armdicken Stück des grossen Netzes verwachsen, welches nach dem Herzbeutel hinzog.

Ueber den heilsamen Einfluss von venöser Stauung und Entzündung im Kampfe des Organismus gegen Mikroben.

Von J. Hamburger-Utrecht.

(Centralbl. f. Bact. 1897, H. 14-15.)

Venöses Blut ist reicher an Zucker und Alkali als arterielles. H. fand das Jugularisplasma zuweilen um 8 pCt. reicher an Zucker und 25 pCt. reicher an Alkali als das Carotisplasma. Durch Einleiten von CO_2 in Blut erfährt das Serum insofern eine Aenderung, als ausser dem Zucker- und Alkali-Gehalt auch Eiweiss und Fett zunimmt, die Chlormenge dagegen abnimmt.

Eine besondere Bedeutung hat die Vermehrung des Alkali im Serum, denn die Forschung hat in den letzten Jahren festgestellt, dass die Alkalescenz des Blutserums eine wichtige Rolle bei den bacteriellen Krankheiten spielt.

Je grösser der Alkaligehalt des Blutes ist, um so leichter

wird eine Infection überstanden. Behring hat ermittelt, dass die Empfänglichkeit der Ratten gegen Milzbrand im hohen Grade abhängig ist von der Alkalescenz des Blutes. Insbesondere zeigten die Untersuchungen Fodor's, über welche bereits in dieser Zeitschrift referirt worden ist, dass die Alkalescenz des Blutserums bei Infection von pathogenen Bacterien bis zum Tode der Versuchsthiere allmälig abnimmt, dagegen bei Thieren, welche nach Einverleibung eines Infectionsstoffes am Leben bleiben, steigt, und zwar über den Grad der Alkalescenz, welcher vor der Infection vorhanden war. Erfahrungen über das bactericide Vermögen des Alkali's im Blutserum sind ausserdem noch von vielen andern Seiten gemacht worden und ein Zusammenhang zwischen Alkalescenz des Blutes und Immunität ist nicht mehr zweifelhaft.

Auch klinische Thatsachen sprechen für diese Annahme. Bei Kalkarbeitern ist das Vorkommen von Tuberculose selten. Vielleicht ist dieser glückliche Umstand der fortwährenden Einathmung von CH_2 oder des stark alkalischen CaO oder CaH_2O_2 zu danken. Andererseits ist erfahrungsgemäss die Scrophulose unter einer Bevölkerung, welche sich vorwiegend von Kartoffeln nährt, häufiger als bei Fleischkost. Bei Pflanzennahrung nimmt bekanntlich der Alkaligehalt des Blutes ab.*)

Die Zunahme des Alkaligehaltes im Blutserum beim Einleiten von CO_2 in das Blut erklärt H. in folgender Weise: Das Alkali kommt in den rothen Blutzellen und im Serum in zwei Formen vor, schwer diffusibel als Albuminat etc. und leicht diffusibel als Na_2CO_3, Na_2HPO_4, $NaHCO_3$, NaH_2PO_4 etc. Sobald nun CO_2 durch das Blut geleitet wird, wird ein Theil des Albuminates sowohl in den Blutkörperchen als auch im Serum zersetzt, es entsteht freies K_2CO_3 bezw. Na_2CO_3, in den Blutkörperchen mehr als im Serum, weil jene das meiste Albuminat enthalten. Ein Theil des in den Blutkörperchen enthaltenen Alkalis geht daher in das Serum über. Hierzu kommt das im Serum selbst frei gewordene Alkali. Gleichzeitig erfolgt eine Eindickung des Serums auf Kosten einer Aufquellung der rothen Blutkörperchen, welche von dem im Serum vorhandenen Wasser aufnehmen. Der Wasserverlust bedingt abermals eine Concentration des diffusiblen Alkaligehaltes im Serum.

H. stellte durch eine eigene Methode fest, dass Jugularisserum in Uebereinstimmung mit seinem höheren Alkaligehalt eine grössere bacterienfeindliche Wirkung habe als Carotisserum. Dieselbe Eigenschaft hat das Blut, welches bei venösen Stauungen aufgefangen wird. Diese Beobachtung deckt sich auch mit klinischen Erfahrungen. Rokitantsky, Traube, Quincke etc. geben an, dass sich bei Klappenfehlern niemals Tuberculose entwickele, dagegen ist nach einem Satze Frerich's „die Lungentuberculose das gewöhnliche Ende bei Krankheiten der Pulmonalarterie." Weiter hat Bier die Behandlung der Tuberculose der Gliedmassen durch Stauungshyperämie erfolgreich versucht. Active Hyperämie gab ungünstige Resultate. Die günstige Wirkung der Bier'schen Behandlungsmethode dürfte nur in der durch die Stauungshyperämie bedingten Vermehrung des diffusiblen Alkali begründet sein. Bei der Stauung nimmt nach den Untersuchungen des Verf. der Alkaligehalt auch in der Oedemlymphe zu, sodass intra- und extravasculär eine kräftige antibacterielle Wirkung erzielt wird.

Ein ähnlicher Vorgang besteht nun auch bei der Entzündung. Denn mit der Verlangsamung des venösen Blutstromes in den entzündeten Theilen hat eine Anhäufung von CO_2 im Blute und im Gewebe statt. Die weissen Blut- und auch die Lymphzellen haben wie die rothen die Eigenschaft unter dem Einfluss der CO_2 Alkali abzugeben und aufzuquellen. Das antibacterielle Vermögen des entzündlichen Exsudates bezw. der Lymphe wird demnach durch die CO_2-Anhäufung gesteigert.

Der thierische Organismus hat mithin in diesen vom Verf. entdeckten Eigenschaften, welche bei der Stauung und Entzündung zur Aeusserung kommen, ein kräftiges Hilfsmittel im Kampfe gegen die Mikroben.

*) Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch die Beobachtung des Bezirks-Thierarztes Eppinger (Thierärztl. Centralbl. 1897, H. 15) anführen, dass mit vegetabilischer Kost ernährte Hunde an einem chronischen Hautausschlag (Eczema rubrum) erkranken, welcher in der Regel jeder medicinischen Behandlung Trotz bietet. Dagegen gelang E. eine schnelle Heilung des Hautleidens, sobald den erkrankten Hunden Fleischnahrung gereicht wurde. E. nimmt an, dass überhaupt ein Futterwechsel, sei es von der vegetabilischen zur animalischen Nahrung oder umgekehrt, die Heilung der gedachten Eczemform begünstige. Es liegt nun die Vermuthung nahe, dass auch hier, sowie überhaupt bei Entstehung und Heilung chronischer Eczeme die Alkalescenz des Blutes in dem oben dargelegten Sinne eine Rolle spielt. Deshalb möchte ich auch die Umkehrung der E.'schen Schlussfolgerung, dass auch ein Uebergang von animalischer zu vegetabilischer Nahrung bei Hunden die Heilung des Ecz. rubrum unterstütze, nicht ohne Weiteres gelten lassen. D. Ref.

Die Bacteriologie des Keuchhustens.

Von Dr. med. Henry Koplik, New-York.

(Centralbl. f. Bakt. 1897. H. 8—9.)

Die Ansteckungsfähigkeit des Keuchhustens veranlasste verschiedene Aerzte, nach Microparasiten im Sputum Keuchhustenkranker zu forschen. Wiederholt glückte es auch, Bacterienformen nachzuweisen, jedoch konnte man sich von keiner Form überzeugen, dass sie der Erreger des Keuchhustens sei. K. hat unter 16 Fällen von Keuchhusten 13 Mal einen auffallend zarten, kurzen Bacillus (0,8—1,7 μ lang und ungefähr 0,3—0,4 μ breit) gefunden, der also nur ein Drittel oder halb so lang wie der Diphtheriebacillus ist. Die mit dem Bacillus angestellten Thierexperimente sind unbefriedigend ausgefallen.

Der gegenwärtige Stand unserer Kenntnisse über das Hören der Thiere.

Von Dr. Beer.

(Wien. Klin. Wochenschr.)

Verf. giebt nach einem Referat in der „Allg. Med. Centr.-Zeitung" eine Uebersicht der über die Frage vorliegenden Thatsachen, welche Thierklassen überhaupt hören. Die allgemeinen Principien, die bei diesen Untersuchungen leitend waren, sind folgende:

1. Das Vorhandensein des Gehörsinnes ist wahrscheinlich, wenn eine zur Schallperception geeignete Bildung, speciell ein dem Ohre der höheren Wirbelthiere im wesentlichen ähnliches Organ angetroffen wird.

2. Die Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins eines Gehörsinnes wächst zur Gewissheit, wenn wir regelmässige und deutliche Reactionsbewegungen auf Schall wahrnehmen, die nach Zerstörung der als Gehörorgan supponirten Gebilde dauernd ausfallen.

3. Dagegen berechtigt der anatomische Befund einer solchen Bildung allein noch keineswegs dem betreffenden Wesen den Gehörsinn ohne Weiteres mit Sicherheit zuzusprechen. Gerade Untersuchungen der neuesten Zeit haben gelehrt, dass bei ganzen Thierklassen die von den Zoologen und vergleichenden Anatomen als „Ohren, Gehörnerv, Gehörorgan" etc. benannten und aufgefassten Organe aller Wahrscheinlichkeit nach mit dem Hören gar nichts zu thun haben; ja, dass solche Thierklassen überhaupt nicht hören.

4. Umgekehrt darf aus der Abwesenheit eines dem hochentwickelten Wirbelthierohre analogen Apparates noch nicht geschlossen werden, dass solche Thiere überhaupt unfähig seien, Schwingungen der Luft, des Wassers irgendwie wahrzunehmen, da ja unter Umständen ganz anders construirte Apparate die Function leisten könnten.

5. Es könnte endlich daran gedacht werden, die Frage, ob ein Thier hört, unabhängig von seinen Ausdrucksbewegungen, also in ganz objectiver Weise zu greifen. Nach diesen Gesichtspunkten mustert Verf. die verschiedenen Thierklassen.

Bei den Protozoen findet sich kein Gebilde, welches als Hörorgan aufgefasst werden könnte; bei den Coelenteraten, speciell bei den Polypomedusen giebt es als Hörorgane angesprochene Apparate, welche jedoch sicher nichts mit dem Hören zu thun haben. Während die Echinodermen wiederum gar kein Hörorgan besitzen und auch nicht hören, sind bei den Würmern die sogenannten Otolithenblasen vorhanden, speciell bei Platyhelminthen, Nemertinen, aber es ist höchst unwahrscheinlich, dass diese Gebilde mit dem Hören etwas zu thun haben. Alle die bisher genannten Thierklassen sind taub und stumm. Stimmen und vielleicht auch ein Hörvermögen treffen wir zuerst im Thierkreise der Gliederthiere an. Bei den Krebsen steht das Hörvermögen noch nicht fest, bei den Spinnen dagegen ist von Dahl Hörvermögen nachgewiesen worden. Nach ihm befinden sich an den Füssen und Tastern zweierlei Arten Borsten, welche ihm zum Wahrnehmen von Tönen geeignet scheinen. Ausführlichere Beobachtungen liegen über einige Insecten vor, denen ein Hörvermögen zugeschrieben wird. Eine Menge Organe werden als Hörorgane angesprochen, doch beweist nichts, dass sie, wie die gleichen Organe bei den Molluscen, mit dem Hören etwas zu thun haben. Auch den Molluscoideen und Tunicaten fehlt wahrscheinlich der Gehörsinn. Von dem Hörvermögen der Amphibien ist nichts bekannt, und von den Fischen war man bis in die neueste Zeit überzeugt, dass sie hören. Heute ist das zweifelhaft. Kreidel stellte Versuche mit Goldfischen an und erwies, dass dieselben nicht nur stumm, sondern auch taub sind. Durch die Versuche von Kreidel wird sehr wahrscheinlich gemacht, dass es sich bei vielen Thieren anderer Klassen, bei denen „Gehörsreactionen" beschrieben worden sind, mehr um Wahrnehmung von Erschütterungen als um Hören in unserem Sinne handle. Es liegen somit nach dem Verf. vorläufig keine Thatsachen, keine zwingenden Beweise vor, die uns bestimmen könnten, den unermesslichen Thierschaaren abwärts von den Reptilien und Amphibien mit Ausnahme einiger Gruppen der Gliederthiere ein Hörvermögen in unserem Sinne zuzusprechen.

Thierhaltung und Thierzucht.

Zur Lage der Viehzucht im Jahre 1896.

Im Reichsanzeiger findet sich folgende Uebersicht: Unzweifelhaft hat die Viehzucht in den letzten 20 Jahren einen erheblichen Aufschwung genommen. Die Zahl der Pferde stieg von 1873—1892 von 3,35 Millionen auf 3,83 Millionen, die Zahl der Rinder von 15,77 auf 17,55 Millionen, die der Schweine von 7,12 auf 12,17, die der Ziegen von 2,32 auf 3,09 Millionen, während die Zahl der Schafe sich allerdings um fast 50 pCt., nämlich von 25 Millionen auf 13½ Millionen, verminderte. Der Verkaufswerth der vorhandenen Viehbestände wurde im Januar 1883 geschätzt auf 5873 Millionen M. und am 1. December 1892 auf 6376 Mill. M., hat also um eine halbe Milliarde zugenommen. Trotzdem ist die Rentabilität der Viehzucht geringer geworden, namentlich auch infolge der verschlechterten Ausfuhrverhältnisse. Die Ausfuhr nahm nämlich ab in der Zeit von 1875 bis 1895: bei Pferden von 28 000 auf 8000, bei Kühen von 59 000 auf 4500, bei Schweinen von 361 500 auf rund 30 000, bei Schafen von 992 000 auf 335 000 (in den Jahren 1876—88 hatte die Schafausfuhr über eine Million, 1878 1 715 000 Stück betragen). Dagegen sind die Einfuhren z. Th. gestiegen; erheblich bei Pferden von 69 600 auf 104 000, unbedeutend bei Rindern von 112 000 auf 113 000. Die Einfuhr der Schafe ist dagegen von 344 000 auf 200) und diejenige der Schweine von 903 500 auf 345 500 heruntergegangen. — Demnach weist die wesentlichste Verschlechterung auf die Pferdezucht; hier überwog die Einfuhr die Ausfuhr 1895 um rund 40 000 und 1895 um rund 95 000 Stück; die Verschlechterung beträgt also weit über 100 pCt. Bei Rindern überwog die Einfuhr die Ausfuhr 1875 um rund 52 000 und 1895 um rund 109 000; auch hier beträgt also die Verschlechterung über 100 pCt. und ist beinahe so gross wie bezüglich des Pferdehandels. Bei Schafen ist zwar die Ausfuhr sehr gefallen, aber auch die Einfuhr; immerhin ist auch hier eine wesentliche Verschlechterung zu constatiren; denn 1875 überwog die Ausfuhr um rund 650 000, während sie 1895 nur um etwa 30 000 überwog, so dass auch hier eine Verschlechterung von etwa 90 pCt. eingetreten ist. Allein die Schweine weisen eine Besserung auf; denn bei ihnen überwog die Einfuhr die Ausfuhr 1875 um rund 545 000 Stück, 1895 dagegen nur um rund 315 000 Stück.

Im Jahre 1896 ist die Rindereinfuhr noch erheblich gesunken, nämlich auf 82 800, und vor allen Dingen die Schweineeinfuhr auf 108 000 herabgegangen. Die Ausfuhren sind freilich ebenfalls namentlich bei Schafen um 119 000 Stück vermindert. Am bedenklichsten sieht es danach in der Pferdezucht aus, welcher namentlich durch die Pferdeeinfuhr aus Amerika eine ganz ungeahnte Konkurrenz erwächst, während sich in der Schweinezucht sehr erfreuliche Aussichten zu zeigen scheinen (dank des Eingreifens des preussischen landwirthschaftlichen Ministeriums mit einer richtigen Einschränkung der Schweineeinfuhr).

Was die Viehpreise anbetrifft, so gestalteten sich die Durchschnittspreise von Schlachtvieh in Berlin pro 100 kg wie folgt: Bei Rindern Mittelpreis für Schlachtgewicht 1881: 98½ M., 1896: 103½ M. (über 100 M. in den Jahren 83, 90 bis 92 und seit 94). In München betrug der Preis nur 70,5 M. und hat sich seit 1887 annähernd auf dieser Höhe gehalten. Der höchste Preis für Schweine-Lebendgewicht war in Berlin 1881: 110½ M., 1886 nur 86 M. (unter 100 M. in den Jahren 84 bis 88 und seit 1895). Für Kälber wurden pro 100 Kilo Fleischgewicht gezahlt 1881: 107 M., 1896: 99 M. (über 100 M. 1882 und 83, 1890 und 91 und 1895). Endlich für Hammel desgl. Fleischgewicht 1881: 102 M., 1896: 94½ M. (über 100 M. 1882 und 83, 1890 und 95).

Tagesgeschichte.

Das Abiturientenexamen der beamteten Thierärzte.

Die Nothwendigkeit, von den Studirenden der Thierheilkunde das Reifezeugniss eines Gymnasiums zu fordern, ist von Herrn Prof. Dr. Schmaltz vor Kurzem so eingehend und überzeugend dargelegt worden, dass dem eigentlich nichts mehr hinzuzufügen ist. Gleichwohl dürfte es wenigstens für die beamteten Thierärzte nicht ganz ohne Interesse sein, diese Frage einmal mit Rücksicht auf ihr Verhältniss zu anderen Staatsbeamten beleuchtet zu sehen. Ich beziehe mich hierbei lediglich auf die Verhältnisse im Königreich Sachsen, nehme jedoch an, dass die Verhältnisse in anderen Staaten ähnlich liegen:

Von den Steuerbeamten, d. h. von denjenigen Beamten, welche ihre Carrière in der Regel als Accessisten beginnen und im günstigsten Fall als Obercontroleure abschliessen, wird seit mehreren Jahren beim Eintritt in den Staatsdienst das Reifezeugniss verlangt; desgleichen von den Büreaubeamten, welche sich zur Sekretärprüfung melden, obgleich sich dieselben bisher lediglich aus den Copisten rekrutirten, also ohne jede höhere Vorbildung waren. Mit diesen Beamten kommen wir Bezirksthierärzte auf amtlichen Reisen vielfach in Berührung, und es wird hierbei den meisten Collegen nicht entgangen sein, dass

diese Beamte jede Gelegenheit benutzen, die erwähnte Thatsache hervorzuheben; sie sind sich hierbei vollständig bewusst, dass die bestandene Maturitätsprüfung in den Augen des Publikums allgemein als die äusserliche Scheidewand zwischen den gebildeten und den weniger gebildeten Ständen anerkannt wird.

Schon aus diesem Grunde müssen die Bezirksthierärzte dahin wirken, dass in Zukunft nur solche Collegen angestellt bez. zur bezirksthierärztlichen Prüfung zugelassen werden, welche das Gymnasium absolvirt haben. Wenn bis zu dieser Vorbildungsstufe für die angeführten Büreausekretäre ein Sprung von der gewöhnlichen Volksschule aus für nothwendig erachtet wird, so dürfte ein solcher für die Bezirksthierärzte von der Unterprima aus nicht als etwas Unmögliches hinzustellen sein. Der Einwand, dass von den genannten Büreaubeamten die höhere Vorbildung zwar im Princip, aber in Wirklichkeit zur Zeit noch nicht gefordert wird, würde zunächst auch auf die Bezirksthierärzte zutreffen. Diese Forderung lässt sich auch bei uns nicht plötzlich und unvermuthet durchsetzen. Abgesehen davon, dass sich in diesem Falle in der ersten Zeit wahrscheinlich ein Mangel an qualificirten Candidaten fühlbar machen würde, so wäre dies zur Zeit auch eine Härte gegen diejenigen Studirenden und angehenden Collegen, welche sich ohne Maturität, aber trotzdem mit grosser Hoffnung dem thierärztlichen Berufe gewidmet hatten. Es handelt sich auch für uns um ein Ziel, welches in Wirklichkeit erst nach einer Reihe von Jahren zu erreichen wäre; umsomehr haben wir Ursache, den Weg zu demselben möglichst bald einzuschlagen.

Mit Recht betont Herr Prof. Schmaltz, dass die Maturität nicht nur für die beamteten Thierärzte, sondern für die Thierärzte im Allgemeinen nothwendig ist. Aber wenn, wie dies wohl in einzelnen Bundesstaaten bereits der Fall ist, nur gewesene Gymnasialabiturienten als beamtete Thierärzte angestellt würden, so würde sich in Folge dieser Massregel die Zahl der Studirenden ohne diese Vorbildung sehr bald ganz auffallend reduciren, weil — ich spreche zunächst wiederum speciell vom Königreich Sachsen — wohl die meisten bei ihrem Eintritt in die thierärztliche Hochschule im Stillen den Wunsch hegen, später einmal Bezirksthierärzte oder etwas Aehnliches zu werden und daher, wenn ihnen diese Möglichkeit von vornherein abgeschnitten ist, vorziehen, entweder das Gymnasium zu absolviren oder von dem thierärztlichen Studium abzusehen. Wenn, wie es scheint, das grosse Ziel: „ohne Reifezeugniss kein thierärztliches Studium" zur Zeit noch nicht zu erreichen ist, so dürfte es Sache der Thierärzte der einzelnen Bundesstaaten sein, bei ihren Regierungen dahin zu wirken, dass wir diesem Ziele auf dem angedeuteten Wege wenigstens näher kommen*).

Hartenstein-Döbeln, Bezirksthierarzt.

*) Meine Meinung, dass das Abiturientenexamen für alle Thierärzte in gleicher Weise nothwendig ist, erkennt Herr College Hartenstein an. Andrerseits ist es ja verständlich, dass die beamteten Thierärzte sich auf den Standpunkt stellen, dass sie lieber den sie allein betreffenden theilweisen Fortschritt nehmen, als nichts. Aber das, glaube ich, kann man sich doch nicht deutlich genug vor Augen führen: Eine Vorstufe für den allgemeinen Fortschritt wäre jener theilweise Fortschritt nicht (abgesehen von anderen Nachtheilen). Das Bessere würde hier, meiner Ansicht nach, nicht ein siegreicher Feind des Guten, sondern das Gute ein unüberwindlicher Feind des Besseren sein. Das heisst, wenn sich die Landesregierungen erst allgemein dazu entschlossen hätten, von ihren beamteten Thierärzten das Abiturientenexamen zu verlangen, so würden sie vollends jedes Interesse an der allgemeinen Hebung der thierärztlichen Vorbildung verloren haben. Man kümmert sich schon jetzt viel zu wenig um die praktischen Thierärzte (worauf ich später einmal zurückkommen werde); dann würde es erst recht Niemand thun.

Schmaltz.

Bekanntmachung des Kgl. württembergischen Ministeriums des Innern, betreffend die Staatsprüfung in der Thierheilkunde.

Nach § 1 Abs. 3 lit. c. der Verfügung des Ministeriums des Innern betreffend die Staatsprüfung in der Thierheilkunde, vom 11. Januar 1890 (Reg.-Blatt S. 44), ist den Gesuchen um Zulassung zu dieser Prüfung der Nachweis einer mindestens zweimonatlichen Thätigkeit in einem grösseren, unter geordneter veterinärpolizeilicher Controle stehendem öffentlichen Schlachthaus und in der Untersuchungsstation einer grösseren Stadt für von auswärts eingebrachtes Fleisch beizuschliessen.

Dieser Zulassungsbedingung ist bisher nicht immer in der wünschenswerthen und dem Zweck der Vorschrift entsprechenden Weise genügt worden. So ist es mehrfach vorgekommen, dass sich Kandidaten nicht ununterbrochen, sondern abschnittweise der Schlachthausthätigkeit gewidmet oder die Fleischbeschau während der Ausübung des Berufs als praktischer Thierarzt nur nebenher betrieben haben; auch fand die vorgeschriebene Thätigkeit vielfach in Schlachthäusern statt, welche ein hinreichendes Material zur entsprechenden Ausbildung in der Fleischbeschau nicht zu liefern vermögen.

Mit Rücksicht hierauf und in Anbetracht der besonderen Bedeutung einer gründlichen Ausbildung der späteren Oberamtsthierärzte auf dem Gebiete der Fleischbeschau wird hiermit bekannt gegeben, dass der in § 1 Abs. 3 lit. c. der Ministerialverfügung vom 11. Januar 1890 erforderte Nachweis in Zukunft, d. h. gegenüber allen denjenigen Kandidaten, welche die Thätigkeit im Schlachthaus beziehungsweise in der Untersuchungsstation nicht bereits vor der Veröffentlichung der gegenwärtigen Bekanntmachung zurückgelegt haben, nur dann als erbracht angesehen werden wird, wenn der Kandidat in einem den vorgeschriebenen Anforderungen entsprechenden Schlachthaus einer Stadt von mindestens 30000 Einwohnern beziehungsweise in einer Untersuchungsstation einer solchen Stadt thätig gewesen und wenn diese Thätigkeit eine während mindestens zweier Monate ununterbrochene gewesen ist, auch den Kandidaten während dieser Zeit ausschliesslich beschäftigt hat. Als ein unter geordneter veterinärpolizeilicher Controle stehendes Schlachthaus im Sinne des § 1 Abs. 3 lit. c. der gedachten Verfügung wird nur ein solches Schlachthaus betrachtet werden, in welchem die Untersuchung jedes Schlachtthiers vor und nach dem Schlachten durch einen hierfür aufgestellten approbirten Thierarzt erfolgt.

Stuttgart, den 28. October 1897.

K. Ministerium des Innern.
Pischek.

Versammlung des thierärztlichen Vereins für den Regierungsbezirk Düsseldorf.

Der Verein der Thierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf hielt am Sonntag, den 17. October 1897 in Düsseldorf im Bahn-Hôtel seine diesjährige Hauptversammlung ab, zu welcher die Mitglieder zahlreich erschienen waren.

Es waren dies die Herren: 1. Renner, Düsseldorf, 2. Junkers, Düsseldorf, 3. Schmidt, Mülheim a. Ruhr, 4. Bettelhaeuser, Duisburg, 5. Friedländer, Solingen, 6. Bresser, Lennep, 7. Janssen, Elberfeld, 8. Stier, Wesel, 9. Vilmar, Lennep, 10. Krebs, Duisburg, 11. Krone, Ruhrort, 12. Frisch, Düsseldorf, 13. Tacke, Düsseldorf, 14. Wigge, Düsseldorf, 15. Steekens, Düsseldorf, 16. Tracht, Düsseldorf, 17. Schmidt, Cleve, 18. Pfleger, Elberfeld, 19. Otte, Vohwinkel, 20. Koch, Barmen, 21. Estor, Crefeld, 22. Feeger, Crefeld, 23. Grube, Crefeld, 24. Schulz, Gladbach, 25. Kraus, Odenkirchen, 26. Bettendorf, Uerdingen, 27. Dr. Keuten, Geldern, 28. Freude, Moers, 29. Möllhoff, Essen, 30. Denzin, Essen, 31. Knörchen, Werden, 32. Levens, Goch, 33. Wetzmüller, Mülheim a. Ruhr,

34. Braselmann, Neuss, 35. Eckhardt, Neuss, 36. Winter, Rees, 37. Scheffer, Grevenbroich, 38. Franke, Düsseldorf (als Gast), 39. Rehfeld, Düsseldorf (als Gast), 40. Bath, Düsseldorf (als Gast).

Die Tagesordnung war folgende: 1. Neuwahl des Vorstandes. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Rechnungsablage. 4. „Ueber Immunitätsdauer nach überstandener Maul- und Klauenseuche." Referent: Departements-Thierarzt Renner. 5. „Einführung der allgemeinen Fleischbeschau." 6. „Vereinfachung des Obductionsverfahrens bei Milzbrand." Referent: Dr. Keuten.

Die Verhandlung wurde durch den Vorsitzenden des Vereins, Herrn Departements-Thierarzt Renner, unter freundlicher Begrüssung der Anwesenden eröffnet, er betonte hierbei, dass das zahlreiche Erscheinen das Interesse bekunde, welches die Collegen an dem Bestehen des Vereins nehmen.

ad 1. Auf den Vorschlag des Ehrenmitgliedes Herrn Kreisthierarzt Schmidt wurde der bisherige Vorstand, bestehend aus den Herren Renner, Junkers, Hirschland und Bettelhaeuser per Acclamation wiedergewählt.

ad 2. Als neue Mitglieder wurden folgende Herren aufgenommen: 1. Kreisthierarzt Estor, Crefeld, 2. Schlachthausthierarzt Stier, Wesel, 3. Kreisthierarzt Scheffer, Grevenbroich, 4. Schlachthofthierarzt Levens, Goch, 5. Schlachthofthierarzt Knörchen, Werden, 6 Schlachthofthierarzt Spangenberg, Remscheid.

ad 3. Nach Ausweis der Rechnungslage belief sich das Vermögen des Vereins auf Vierhundertundvierundzwanig Mark.

ad 4. Der hierauf folgende eingehende und lichtvolle Vortrag des Vorsitzenden bezog sich auf die Bedeutung, welche der Kenntniss über die mittlere Dauer der Immunität nach überstandener Maul- und Klauenseuche beigelegt werden müsse.

Zunächst besitze diese Kenntniss ein allgemein wissenschaftliches Interesse, dann aber erscheine sie verwerthbar für etwa nothwendig werdende weitere Massnahmen gegen die Verbreitung der Seuche, in dritter Linie könne dieselbe als ein Correctiv bezüglich der jetzt in Aussicht stehenden Serum-Impfung insofern betrachtet werden, als sie einen Vergleich zwischen der durch Impfung erworbenen Immunitätsdauer und der nach dem natürlichen Verlauf der Krankheit gewonnenen ermögliche.

Redner erwähnte, dass ihm bei Feststellung der Tagesordnung bei der damaligen rückläufigen Bewegung dieser Seuche, Zweifel darüber aufgestossen seien, ob nicht die Besprechung dieser Frage gewissermassen als veraltet zu bezeichnen sei, dass diese Zweifel indessen durch das rapide Wiederanwachsen der Seuche gehoben seien. Es entspann sich nunmehr eine lebhafte Besprechung und ein Meinungsaustausch über die in dieser Hinsicht gemachten Erfahrungen. Aus diesen Mittheilungen ergab sich als kürzeste Dauer der Immunität ein Zeitraum von 3 Monaten, als längste Dauer ein solcher von 13 Monaten. Es wurde angenommen, dass erfahrungsgemäss die Dauer der Immunität von der Schwere der stattgehabten Erkrankung abhänge, mithin im graden Verhältniss zu letzterer stehe.

ad 5. An der Hand der für den Regierungsbezirk Cassel bereits in Kraft stehenden Polizeiverordnung betreffend die allgemeine Fleischbeschau, wurde letztere einer kritischen Beleuchtung unterworfen. Darüber war man sich besonders einig, dass die Beschau der geschlachteten Pferde, Esel etc. sowie die Nothschlachtungen überhaupt nur von Thierärzten auszuführen seien.

Es wurde eine Commission erwählt, bestehend aus den Herren: Estor, Dr. Keuten, Otte, Lehmke, Levens und Schenk, welche eine Denkschrift über die verschiedenen abzuändernden Paragraphen ausarbeiten soll, um dieselbe der Königlichen Regierung zu unterbreiten.

ad 6. Referent Dr. Keuten hatte in einer Eingabe an die Königliche Regierung auf die Nothwendigkeit hingewiesen, dass das in der Rheinprovinz geltende Obductionsverfahren bei Milzbrand einer Vereinfachung bedürftig sei; hierbei hat er geltend gemacht, dass durch die Verpflichtung einer vollständigen Obduction die Gefahr einer Weiterverbreitung der Seuche eher gefördert als verhindert werde; bei dieser Gelegenheit kam auch die mangelhafte Beschaffenheit des Abdeckereiwesens zur Sprache. Als besonders nothwendig wurde von der Versammlung die Beschaffung sogenannter Vernichtungsapparate oder wenigstens geeigneter Obductions- oder Verscharrungsplätze hervorgehoben. Letzteres sei besonders da nöthig, wo, wie das in verschiedenen Kreisen (Geldern, Kempen etc.) der Fall, die Grundwasserverhältnisse recht ungünstig seien.

Hiermit fand die Versammlung einen für alle Mitglieder befriedigenden Abschluss. Nachher fand ein gemeinschaftliches Essen statt, zu dem sich auch die Damen der Collegen zahlreich eingefunden hatten. Heitere Stimmung und launige Reden würzten das Mahl. Allseitig wurde gewünscht, wenigstens vierteljährig einen gemüthlichen Abend mit Damen zu veranstalten.

I. A.: Bettelhaeuser, Schriftführer.

Einladung zu der am 17. November cr., Vormittags 11½ Uhr, zu Köln a. Rh. im Hôtel Bristol, Commödienstrasse 14, stattfindenden Herbst-Versammlung des Vereins der Schlachthofthierärzte der Rheinprovinz.

Tagesordnung: 1. Jahresbericht und Wahl des I. Vorsitzenden und II. Schriftführers. 2. Cassenbericht. 3. Zur Einführung der allgemeinen Schlachtviehbeschau. Referent: Director Schenk, Düsseldorf. 4. Erledigung der Petition betr. die Trichinenschau-Reform. 5. Verschiedenes.

Nach der Sitzung findet ein gemeinschaftliches Mittagsmahl (à Gedeck 2 Mark) statt. Um recht zahlreiches Erscheinen wird gebeten.

Barmen, den 3. November 1897.

Der Vorstand. I. A.: Koch, I. Schriftführer.

55. Versammlung des thierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg am Sonntag, den 14. November, Vormittags 11 Uhr, Hotel Saxonia zu Berlin, Königgrätzerstrasse 10.

Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mittheilungen (Kassenbericht). 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Besprechung über den für 1899 in Baden-Baden geplanten internationalen thierärztlichen Congress und die Financirung desselben. Antrag auf Zeichnung eines Garantiefonds. 4. Bericht über die Plenarversammlung des deutschen Veterinärrathes in Cassel. Referent Professor Schmaltz. 5. **Vortrag über Röntgenstrahlen mit Demonstrationen** von Dr. Spiess im Theater der **alten** Urania im Landesausstellungspark. Nach Schluss des Vortrages Diner.

Danksagung.

Im Namen der Thierärzte der Stadt Cassel sage ich allen Herren Collegen, welche sowohl durch Geldbeiträge, sowie durch ihr persönliches Erscheinen zur Ehrung des Deutschen Veterinär-Rathes in den Tagen vom 8. bis 10. October cr. Interesse bekundet haben, verbindlichen Dank.

Cassel, 5. November 1897. Mit colleg. Gruss:

Tietze, Veterinärassessor.

Veterinär-Assessor Wolff'sche Stipendien-Stiftung.

An einen Studirenden der Thierheilkunde ist zum 1. Januar 1898 für zwei Semester ein Stipendium von 300 M. zu vergeben. Berücksichtigt werden nur solche Studirende, welche das Abiturientenexamen auf einem Gymnasium oder Realgymnasium abgelegt und sich moralisch gut geführt haben.

Bei der Verleihung kommen vorzugsweise Studirende in Betracht:

a) Die eine Blutsverwandtschaft mit der Familie des Stifters nachzuweisen vermögen,

b) Nachkommen folgender Freunde des Stifters:
 1. des verstorbenen Hotelbesitzers Borgmeier auf Rügen,
 2. des zu Wusterhausen geborenen Rentiers Otto Gericke,
 3. des zu Finkenstein W.-Pr. geborenen Chemikers Wilhelm Lindner,
 4. des zu Calcar geborenen und verstorbenen Thierarztes Siebert,

c) Söhne von Thierärzten.

Den bis zum 20. December 1897 an den Vorstand z. H. des Geheimen Regierungsrathes Professor Dr. Schütz in Berlin (NW., Luisenstrasse 56) einzureichenden Bewerbungen sind beizufügen:

a) beglaubigte Abschrift des Maturitätszeugnisses.

b) Führungsattest,

c) vorkommenden Falles der Nachweis der Zugehörigkeit zu den vor unter a bis c bezeichneten Kategorien.

Berlin, 4. November 1897. Der Vorstand.

Bücheranzeigen und Besprechungen.

Neue Eingänge (Besprechung vorbehalten.)

Bayer-Fröhner: Handbuch der thierärztlichen Chirurgie und Geburtshülfe. Wien und Leipzig bei Wilhelm Braumüller.

Es sind bereits wieder drei neue Lieferungen erschienen, nämlich Band III, Theil II, 1. Lieferung, enthaltend Sattel- und Geschirrdrücke vom Corpsrossarzt Bartke-Stettin und Krankheiten des Magens und Darmes von Professor Gutmann-Dorpat. — Desgl. 2. Lieferung enthaltend die Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane und Milchdrüsen von Prof. Vennerholm-Stockholm. — Band IV, Theil I, 1. Lieferung, enthaltend die Krankheiten der Knochen von Prof. Dr. Zschokke-Zürich und die Krankheiten der Muskeln, Fascien, Nerven und Gefässe von Corpsrossarzt Hell.

Es muss schon jetzt besonders hervorgehoben werden, dass Herausgeber und Mitarbeiter es verstehen, das Fortschreiten des Werkes sehr rüstig zu fördern, was bei einem so grossen Unternehmen besonders schwierig und von wesentlicher Bedeutung ist.

Dr. A. Fischer, Professor der Botanik in Leipzig, Vorlesungen über Bacterien. Jena bei Gustav Fischer, 1897, mit 29 Abbildungen.

Jahresbericht über die Verbreitung von Thierseuchen im deutschen Reiche. Elfter Jahrgang (für 1896). Berlin bei Julius Springer.

Zimmermann (Vorsitzender des Hamburger Thierschutzvereins): Rathschläge und Winke für Hundebesitzer und Hundefreunde. Hamburg. Verlag von Zimmermann.

Personalien.

Auszeichnungen und Ernennungen: Der Schlachthofdirector Goltz zu Halle ist zum Director des Schlachthofes in Köln und der Thierarzt Dr. Joest an dem Institut zur Gewinnung von Lorenz'schem Rothlaufschutzserum zu Prenzlau zum Director dieser Anstalt ernannt worden. Dem Thierarzt H. Spitzer-Falkenburg ist die einstweilige Verwaltung der Kreisthierarztstelle für den Kreis Dramburg übertragen worden.

Das Examen als beamtete Thierärzte bestanden: die Herren Bittner (Markt-Bohrau), Migge, Werner, Schulze.

Approbationen: Berlin: Die Herren Friedrich Schumann, Emil Schütte. Giessen: Hermann Fiedler (dieser ist zugleich Assistent am Veterinärinstitut zu Giessen geworden), Friedrich Klein, Hans Sieber.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt P. Loos-Uehlingen (Baden) ist nach Stadtlauringen (Unterfranken), Thierarzt Bolsinger-Egeln nach Schwäbisch-Gmünd, Thierarzt Westrum-Halensee nach Marienfelde bei Berlin, Thierarzt Zehr-Dresden nach Altdamm bei Stettin, Thierarzt Wernicke, bisher Assistent an der Thierärztlichen Hochschule in Berlin, an die Quarantäneanstalt nach Hvidding, Thierarzt Huss-Dar-es-Salaam (Deutsch-Ostafrika) nach Berlin — verzogen. Thierarzt Klieber hat sich in Ebenheit bei Pirna niedergelassen.

In der Armee: Befördert: Die Rossärzte Bose vom 6. Kür.-Reg., unter Versetzung zum 24. Art.-Reg., und Kutzner vom 18. Drag.-Reg. zu Oberrossärzten — die Unterrossärzte Degner vom 10. Hus.-Reg., Loske vom 4. Kür.-Reg., Fix vom 23. Drag.-Reg., unter Versetzung zum 2. Art.-Reg. bezw. 10. Art.-Reg. bezw. 6. Kür.-Reg., zu Rossärzten. — Den Rossärzten a. D. Fenner und Fuchs der Character als Oberrossarzt verliehen. — Versetzt: Rossarzt Nickel vom 2. Art.-Reg. zum 5. Hus.-Reg. — Verabschiedungen: Oberrossarzt Buchholz vom 16. Art.-Reg. und Rossarzt Göbels vom 12. Drag.-Reg. auf ihren Antrag mit Pension in den Ruhestand versetzt. — Im Beurlaubtenstande: Dr. Ostertag, Rossarzt d. Ldw. I. zum Oberrossarzt, die Unterrossärzte d. Res. Schrader, Döbernecker, Lehnig, Lemhöfer und die Unterrossärzte d. Ldw. I. Memmen und Petersen zu Rossärzten des Beurlaubtenstandes befördert.

Todesfälle: Kreisthierarzt Bramstedt-Nienburg a. W.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Trier: Bernkastel (600 M. Krz.). Bew. bis 23. Nov. an Reg.-Präs. Trier.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Eupen (600 M. Krz., 100 M. für Beaufsichtigung des Viehmarktes). — R.-B. Aurich: Wittmund. — R.-B. Bromberg Witkowo. — R.-B. Danzig: Carthaus; Elbing. — R.-B. Düsseldorf: Mörs (nördl. Theil) mit Wohnsitz in Xanten. — R.-B. Hannover: Stolzenau. — R.-B. Oppeln: Leobschütz (900 M.). — R.-B. Posen: Adelnau. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Graudenz: 2. Schlachthof-Thierarzt zum 1. December (1800 M., freie Wohnung, Feuerung). Bew. bis 15. Nov. an Schlachthofverwaltung. — Kottbus: Schlachthof-Assistenzthierarzt z. 1. Januar 1898 (1500 M.). Bew. bis 15. Nov. an Magistrat. — Magdeburg: Schlachthof-Thierarzt zum 1. Dec. (2100 M.). Bew. bis 17. Nov. an Schlachthof-Director. — Schlawe (Pommern): Schlachthof-Inspector zum 1. April 1898 (2100—2700 M., freie Wohnung, Heizung). Bew. bis 18. Nov. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Dorstfeld: Thierarzt f. Fleischbeschau (ca. 2700 M.). Bew. an das Amt. — Greifswald: Schlachthaus-Director (2400—3000 M., freie Wohnung etc.). Bew. an Magistrat. — Köln: Schlachthof-Director. — Neustadt (Westpr.): Schlachthof-Inspector.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bottrop: Thierarzt. Meldungen an den Amtmann. — Dierdorf: Thierarzt (100 M. Gemeindebeiträge). Bew. an den Bürgermeister in Steimel. — Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Grosshartmannsdorf (Sachsen): Thierarzt (800 M. Subvention). Bew. an Amtshauptmannschaft Freiberg (Sachsen). — Guxhagen (R.-B. Cassel). — Hassloch (Rheinpfalz): Thierarzt (Zuschuss 550 M., Einnahme aus Fleischschau 350 M.). Ausk. Bürgerm. — Hohenstein (Sächs. Schweiz): Thierarzt zum 1. Jan. 1898 (Beihilfe 700 M.). Bew. bis 20. Nov. an Stadtgemeinderath. — Kemberg: Thierarzt (Zuschuss 300 M.). Auskunft Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M.). Auskunft Gemeinderath. — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt. Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt (Fixum 300 M., Einnahme aus Fleischschau 600 M.). Bew. an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Waldbröl: Thierarzt (ca. 1020 M. ausser Privatpraxis). Bew. bis 10. Nov. an Landrath. — Willich: Thierarzt. Näh. landw. Casino.

Besetzt: Kreisthierarztstelle: Dramburg.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 46. Ausgegeben am 18. November.

Bericht über die VIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrathes zu Cassel am 9. und 10. October 1897.

(4. Fortsetzung.)

Inwieweit bewähren sich die derzeitigen Massregeln zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche und inwieweit lassen die gemachten Erfahrungen Aenderungen geboten erscheinen?

B. Referat von Departementsthierarzt Dr. Lothes-Köln.

Meine Herren! Die durch die Maul- und Klauenseuche herbeigeführten schweren Schädigungen des Nationalvermögens haben es mit sich gebracht, dass die Frage ihrer Bekämpfung in den Programmen der Plenarversammlungen des deutschen Veterinärrathes mit ziemlicher Regelmässigkeit wiederkehrt. Auf der im Februar 1893 in Berlin abgehaltenen Versammlung wurde der Entwurf zur Abänderung des Reichsviehseuchengesetzes, der eine wirksamere Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche ermöglichen sollte, eingehend besprochen und in der Hauptsache gutgeheissen. Der Entwurf wurde im darauffolgenden Jahre Gesetz. Nachdem letzteres nunmehr länger als 3 Jahre in Kraft ist und man in allen Theilen des Reiches bei dem wiederholten Auftreten der Maul- und Klauenseuche Gelegenheit gehabt hat, seine Wirkung in praxi kennen zu lernen, ist für diese Versammlung die Frage aufgeworfen worden, ob sich die an das Gesetz und an die hierzu ergangenen Instructionen s. Zt. geknüpften Hoffnungen erfüllt haben. Es wäre sehr bedenklich, aus der Thatsache, dass nach dem Inkrafttreten der Novelle ein Fortschreiten der Seuche zu constatiren war, die Unwirksamkeit der Massregeln zu folgern. Jedes Gesetz muss sich einbürgern, bevor es zur vollen Wirkung kommt. In jener Zeit waren aber die weitgehenden Bestimmungen der Novelle den untern Polizeibehörden noch nicht soweit in Fleisch und Blut übergegangen, dass durch rechtzeitige Anordnung der Massregeln dem Fortschreiten der Seuche Einhalt gethan und ihre Tilgung bewirkt werden konnte. Zu einem abschliessenden Urtheil über die Wirkung der Novelle reichen meines Erachtens die bisherigen Erfahrungen nicht aus. Ich ziehe es daher vor, einzelne bei der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche in Betracht kommende Massregeln zu besprechen und auf diejenigen Mängel näher einzugehen, die sich bei der Durchführung derselben fühlbar gemacht haben. Meine diesbezüglichen Erfahrungen sind ausschliesslich in Norddeutschland gesammelt. Umsomehr habe ich es bedauert, dass im Programm für die heutige Tagung unter den Referenten über dieses Thema kein süddeutscher College verzeichnet war*). Dennoch gebe ich die Hoffnung nicht auf, dass durch eine recht vielseitige Discussion die wichtige Frage der Maul- und Klauenseuchetilgung, soweit dies heute möglich, nach allen Richtungen geklärt wird. Ich beginne meine Ausführungen mit der näheren Betrachtung von Massregeln, die zur Unterdrückung der Seuche bestimmt sind.

Zu den Unterdrückungsmassregeln, deren Umgehung der Weiterverbreitung der Maul- und Klauenseuche am meisten Vorschub leisten, gehört zweifellos die Anzeigepflicht. Wenn auch zugegeben werden muss, dass in den letzten Jahren die Zahl der Seuchenverheimlichungen durch die mehrfach verhängten Freiheitsstrafen abgenommen hat, so ist dieselbe immer noch gross genug, um die Wirkung der im Einzelfalle angeordneten veterinärpolizeilichen Massregeln in Frage zu stellen. Besonders gern wird die Seuche von den Besitzern der Frischmilchwirthschaften verheimlicht. Da die Anzeige über den Seuchenausbruch, in welcher der Name des Besitzers des Seuchengehöftes genannt ist, aus den amtlichen Blättern in die Tagesblätter gelangt, so befürchten die Betreffenden, durch das Bekanntwerden des Seuchenfalles einen Theil ihrer Milchabnehmer zu verlieren, und ziehen es daher vor, die Seuche zu verheimlichen. Handelt es sich nun um einen Ort, in welchem die Seuche bereits herrscht, so gelingt es vielleicht, durch die in § 29 des Reichs-Viehseuchengesetzes vorgesehene Untersuchung von dem Seuchenausbruch Kenntniss zu erlangen. Es sind dies jedoch meist die weniger nachtheiligen Verheimlichungen, da durch die über die

*) Hierzu bemerkt der Geschäftsführende Ausschuss: Es war das Bestreben, Referenten aus Osten, Westen und Süden und grade aus den süddeutschen Bundesstaaten möglichst zahlreich zu gewinnen. Es sind deshalb sämmtliche süddeutschen Landesthierärzte um Uebernahme des Referates ersucht worden. Sie mussten jedoch sämmtlich ablehnen mit Ausnahme des Landesthierarztes von Elsass-Lothringen, dessen Name jedoch, weil er verreist gewesen war, auf dem als Einladung versandten Programm noch nicht hatte genannt werden können. Hieraus erklärt sich der obige Irrthum des Herrn Referenten.

verseuchte Ortschaft verhängten allgemeinen Massregeln einer Verschleppung der Seuche vorgebeugt wird. Ungleich grösserer Schaden wird durch die Unterlassung der Anzeige von dem Seuchenausbruche in einem Gehöft einer bis dahin seuchenfreien Gemeinde angerichtet. In diesem Falle ist der Seuchenverschleppung Thür und Thor geöffnet. Der Infectionsstoff wird alsdann durch das Gesinde, dem gegenüber der Besitzer seine Kenntniss von dem Seuchenausbruch nach Möglichkeit zu verbergen suchen muss, in andere Gehöfte verschleppt. Die Polizeibehörde erhält dann nicht selten erst Kenntniss von der Verseuchung der Gemeinde, wenn die Krankheit in dem zuerst betroffenen Gehöft längst abgeheilt ist. Zwischenzeitlich hat dann oft bereits eine Uebertragung der Seuche in benachbarte Gemeinden stattgefunden. Der Ursprung wird in der Mehrzahl dieser Fälle von Seuchenverschleppung nicht nachgewiesen. Der durch die Verheimlichung herbeigeführte Schaden ist oft unberechenbar, und der Schuldige wird leider nur sehr selten ermittelt. In den Fällen, in welchen dies gelingt, ist es oft noch recht schwierig, dem angeschuldigten Viehbesitzer nachzuweisen, dass er von dem Seuchenausbruch unter seinem Vieh Kentniss hatte. So kommt es, dass die Strafbestimmungen, die den Verletzungen der Anzeigepflicht steuern sollten, und die hierauf bezüglichen Erlasse des Justizministeriums nicht den gewünschten Erfolg gehabt haben. Ebenso hat sich die als Mittel gegen die Verheimlichung der Seuche empfohlene Belehrung des Publikums über die durch Unterlassung der Anzeige herbeigeführten schwerwiegenden Folgen nicht als wirksam erwiesen. Die Seuchenausbrüche werden auch heute noch in erster Linie von denjenigen Besitzern angezeigt, die die Seuche anfänglich nicht erkennen und deshalb einen Thierarzt zu Rathe ziehen, von den anderen aber aus den oben angegebenen Gründen verheimlicht. Es erscheint daher zweckmässig, die Erstattung der Anzeige auf anderem Wege zu erlangen. Unter Berücksichtigung der Thatsache, dass der durch die Seuchenverheimlichung angerichtete Schaden ungleich grösser ist als der Nutzen, der durch die genaue Bezeichnung des Seuchengehöftes bei der Veröffentlichung des Seuchenausbruches gestiftet wird, halte ich es für zweckmässig, dass entgegen dem bisherigen Gebrauch von den Polizeibehörden bei der Publication des Seuchenausbruches von der Nennung des Namens in geeigneten Fällen Abstand genommen wird. Ein derartiges Vorgehen würde den seuchengesetzlichen Bestimmungen durchaus nicht zuwiderlaufen und unzweifelhaft eine weitere Einschränkung der Seuchenverheimlichungen zur Folge haben. Dasselbe würde durch Gewährung einer Entschädigung für die durch die Maul- und Klauenseuche in der betroffenen Wirthschaft herbeigeführten Verluste bewirkt. Da jedoch der Schaden, den die Seuche im Einzelfalle anrichtet, nach der Intensität der Erkrankung variirt und demgemäss eine auch nur annähernde Feststellung desselben vielfach auf Schwierigkeiten stösst, halte ich diesen Weg vorerst nicht für gangbar.

Der § 58 der Instruction hat in der Novelle den für die Seuchenpolizei ausserordentlich werthvollen Zusatz erhalten, dass der erstmalige Ausbruch der Maul- und Klauenseuche den Polizeibehörden aller dem Seuchenorte benachbarten deutschen Gemeinden auf mündlichem oder schriftlichem Wege, wo thunlich unter Benutzung des Telegraphen oder des Telephons mitzutheilen ist. Wir Alle wissen, dass man sich bei der Maul- und Klauenseuche nur dann von den veterinärpolizeilichen Massregeln einen Erfolg versprechen kann, wenn dieselben rechtzeitig, d. h. unmittelbar nach dem Seuchenausbruch, angeordnet werden. Man sollte daher bei den vorbezeichneten Benachrichtigungen den Schriftwechsel ganz ausschliessen und mehr als bisher den Telegraph und vor allen Dingen den Fernsprecher in den Dienst der Seuchenpolizei stellen. Vergegenwärtigen wir uns doch einmal den Geschäftsgang, wie er heute noch vielfach verfolgt wird. Der Bauer A. erstattet am 1. October Mittags die Anzeige von dem Ausbruch der Maul- und Klauenseuche unter seinem Viehbestand bei der zuständigen Polizeibehörde. Letztere requirirt den beamteten Thierarzt, der die schriftliche Aufforderung bei günstiger Postverbindung am Vormittag des 2. October empfängt. Am Nachmittag wird die Seuche amtlich festgestellt und hierüber am Abend durch den beamteten Thierarzt ein Bericht angefertigt, welcher am Vormittag des 3. October in die Hände der Polizeibehörde gelangt. Diese benachrichtigt nunmehr auf dem Wege des Schriftwechsels die benachbarten Polizeibehörden, die demnach etwa drei Tage nach dem Seuchenausbruch von diesem Kenntniss erhalten. Dazu ist hierbei noch die keineswegs allgemein übliche directe Requisition des beamteten Thierarztes durch die Ortspolizeibehörde angenommen. Wie ungleich einfacher würde sich die Sache gestalten, wenn der Kreisthierarzt und die Ortspolizeibehörden mit dem Landrathsamt ihres Kreises und dieses mit den benachbarten Landrathsämtern telephonisch verbunden wären. Die am 1. October Mittags erstattete Anzeige würde sofort von der Ortspolizeibehörde durch den Fernsprecher an den Kreislandrath weitergegeben und von letzterem der beamtete Thierarzt telephonisch requirirt werden können. Dieser wäre eventuell in der Lage, noch an demselben Tage die Seuche festzustellen und den erforderlichen Bericht telephonisch an den Landrath zu erstatten. Letzterem würde hierbei Gelegenheit gegeben, sich wegen der zu ergreifenden Massregeln, besser als dies auf dem Wege des Schriftwechsels möglich ist, mit dem beamteten Thierarzt ins Einvernehmen zu setzen. Im Anschluss hieran wären die getroffenen Anordnungen telephonisch den betheiligten Polizeibehörden bekannt zu geben. Durch einen derartigen Geschäftsgang könnten für die Seuchenpolizei zwei Tage gewonnen werden. Was aber ein solcher Zeitgewinn bei der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche unter Umständen zu bedeuten hat, brauche ich an dieser Stelle nicht näher zu erörtern. Ein derartiges Vorgehen würde auch den neuerlichen Bestrebungen der Behörden, das Schreibwerk nach Möglichkeit zu vermindern, in vollstem Umfange Rechnung tragen. Mit Rücksicht auf die durch die Dienstbarmachung des Fernsprechers für die Zwecke der Veterinär-Polizei entstehenden Kosten wird eine allgemeine Einführung desselben vorerst nicht zu erreichen sein. Es ist aber an der Zeit, dass die Landesregierungen von dieser Stelle aus auf die Vortheile einer derartigen Vereinfachung des Nachrichtendienstes hingewiesen und gebeten werden, in geeigneten Kreisen versuchsweise den Fernsprecher im vorbezeichneten Umfang in den Dienst der Veterinär-Polizei zu stellen.

Die auf das verseuchte Gehöft bezüglichen Massregeln haben sich bei rechtzeitiger Anordnung durchweg bewährt. Von den in § 57 der Bundesraths-Instruction enthaltenen Bestimmungen, wonach bei vorhandenem Seuchenverdacht die Gehöft- bezw. Weidesperre zu verhängen ist, haben die Polizeibehörden nicht immer in dem erforderlichen Umfange Gebrauch gemacht, obgleich es gerade hierdurch ermöglicht wird, sofort nach erstatteter Anzeige und vor der amtlichen Feststellung der Seuche Massregeln zur Verhinderung der Weiterverbreitung derselben anzuordnen. Als besonders zweckmässig erwiesen sich die Bestimmungen der §§ 59 und 66 der Instruction, wonach vor Ueberführung der der Ansteckung verdächtigen Thiere in einen anderen Bezirk bei der Polizeibehörde des letzteren wegen der Aufnahme der Thiere anzufragen ist. Hierdurch wird die Polizeibehörde des Bestimmungsortes in den Stand gesetzt, für die erforderliche Isolirung der Thiere zu sorgen oder, sofern dies nicht möglich ist, die Annahme zu verweigern. Es ist damit das früher mehr-

fach geübte und vom veterinärpolizeilichen Standpunkte sehr bedenkliche Verfahren beseitigt, dass derartige Thiere transportirt wurden und die Polizeibehörde des Bestimmungsortes oft erst nach der Ankunft derselben von der Sachlage Kenntniss erhielt.

Gute Dienste bei der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche hat zweifellos auch die im § 69 der Instruction aufgenommene Vorschrift geleistet, dass die über das Seuchengehöft verhängten Massregeln erst 14 Tage nach Abheilung des letzten Krankheitsfalles aufgehoben werden. Vor allen Dingen ist dem Besitzer hierdurch Zeit gegeben, die Desinfection des Gehöftes ordnungsmässig auszuführen. Wird bei der Desinfection der Stall den einschlägigen Bestimmungen entsprechend gut gelüftet, so gelingt es bei einer geordneten Stallpflege auch die event. an der Körperfläche der durchseuchten Thiere haftenden Krankheitserreger unschädlich zu machen. Ich habe wiederholt Gelegenheit genommen, Rinder, die in Handelsställen durchgeseucht hatten, nach dem Erlöschen der Seuche weiter zu verfolgen, und habe nie beobachtet, dass bei dem nach Aufhebung der Sperre erfolgten Verkauf derselben die Seuche in die Gehöfte der Ankäufer übertragen worden wäre. Unter den derzeitigen Verhältnissen dürfte daher die Desinfection der durchseuchten Thiere, der von verschiedenen Seiten das Wort geredet wird, entbehrlich sein. Ausserdem halte ich eine derartige Massregel nach den von mir gesammelten Erfahrungen in praxi nicht für durchführbar. Als im Jahre 1893 in Hamburg die Cholera herrschte, sandte ein Viehcommissionär von dort eine einfache Wagenladung fetter Schweine nach Köln. Der Transport wurde am Bahnhof des genannten Ortes angehalten, da man eine Einschleppung der Cholera durch die event. an der Körperoberfläche dieser Thiere anhaftenden specifischen Krankheitserreger befürchtete. Zur Beruhigung des in jener Zeit sehr ängstlichen Publicums ordnete die Behörde eine Desinfection der Schweine an, die unter meiner Aufsicht stattfand. Trotzdem mir ein zahlreiches und gewandtes Personal zur Verfügung stand, hatte ich Mühe, diese Massregel durchzuführen. Wenn aber die Desinfection schon unter diesen günstigen Umständen auf Schwierigkeiten stiess, so sind die an verschiedenen Stellen aufgestossenen Zweifel an der allgemeinen Durchführbarkeit der Massregel zum Mindesten berechtigt.

Eine für die Veterinärpolizei recht werthvolle Handhabe bieten die Bestimmungen des § 22 der Viehseuchen-Gesetznovelle, wonach die Sperre weder auf das verseuchte Gehöft noch auf die betreffende Ortschaft zu beschränken ist, sondern ohne Rücksicht auf die Feldmarkgrenzen über grössere Gebietstheile verhängt werden kann. In den Fällen, in welchen der Ursprung der Seuche nicht nachzuweisen ist, muss man stets mit einer Einschleppung aus einem Gehöft der Nachbarschaft rechnen, in welchem die Seuche verheimlicht wird. Gerade diese Seuchenfälle werden durch die Anordnung weitgehender Sperrmassregeln unschädlich gemacht. Schon vor dem Inkrafttreten der Novelle zum Viehseuchengesetz war in Preussen durch den Ministerial-Erlass vom 16. November 1893 angeordnet worden, dass bei Neuausbrüchen der Maul- und Klauenseuche in einem Kreise die zur Isolirung der Seuche geeigneten Massregeln, wie die Untersagung der Abhaltung aller Vieh- und Pferdemärkte, sowie des Auftriebs von Vieh auf Wochenmärkte, das Verbot des Treibens von Rindvieh, Schweinen und Schafen, des Verladens an den in dem gefährdeten Bezirk gelegenen Eisenbahnstationen und die Beschränkung in der Abgabe von Magermilch aus Molkereien der Regel nach über den ganzen Kreis, in jedem Falle aber über hinreichend grosse Kreistheile zu verhängen sind. Man ging dabei von der Erwägung aus, dass mit Rücksicht auf die überaus leichte Uebertragbarkeit des Ansteckungsstoffes bei jedem Neuausbruch der Seuche in einer bisher seuchenfreien Gegend die Gefahr besteht, dass bereits zahlreiche Viehbestände des neubetroffenen Kreises inficirt sind

Wenn wir auch bekennen müssen, dass die auf Grund der seuchengesetzlichen Bestimmungen und des vorbezeichneten Ministerial-Erlasses angeordneten Sperrmassregeln den Viehverkehr schwer schädigen, so ist an ihrer Wirksamkeit keinen Augenblick zu zweifeln. Die Misserfolge, die bei Anwendung derselben zu verzeichnen waren, sind in erster Linie auf die verspätete Anordnung und ungleichmässige Handhabung zurückzuführen. Nicht ohne eine gewisse Voraussicht hat der deutsche Veterinärrath 1893 in der den Entwurf zur Viehseuchen-Gesetz-Novelle betreffenden Resolution besonders betont, dass die Einheitlichkeit der Anordnung und Durchführung der Massregeln in allen Reichsgebieten als die unbedingte Voraussetzung für den Erfolg anzusehen ist. Ein schablonenhaftes Vorgehen ist bei diesen oft recht einschneidenden Massnahmen nicht angezeigt. Es würde jedoch sehr zweckmässig sein, wenn die Polizeibehörden bezüglich der anzuordnenden Massregeln mit weitgehenderen Instructionen von Seiten der Bezirks-Regierungen und im Einzelfalle durch den beamteten Thierarzt versehen würden, als dies bisher vielfach der Fall gewesen sein mag. Ich habe stets gefunden, dass die Polizeibehörden für die auf die Anordnung veterinärpolizeilicher Massregeln bezüglichen Fingerzeige der beamteten Thierärzte dankbar sind, da sie sich bei der Vielseitigkeit ihres Dienstes mit den einzelnen Zweigen desselben oft nicht eingehend genug beschäftigen können. Ich will hier noch bemerken, dass die Polizeibehörden bei Anordnung der weitgehenden Sperrmassregeln nicht selten über das Ziel hinausschiessen und letztere zu lange aufrechterhalten. Diese Massregeln sind bestimmt, bei Neuausbrüchen die Seuche im Keime zu ersticken. Gelingt dies nicht und gewinnt die Maul- und Klauenseuche eine grössere Verbreitung, so sollte man in jedem Falle die Sperre grösserer Gebietstheile aufgeben und dieselbe auf die betroffenen Ortschaften beschränken. Nach den gesammelten Erfahrungen werden so weitgehende Massregeln um so häufiger übertreten, je länger dieselben bestehen. Ausserdem wirkt eine längere Sperre grösserer Gebietstheile insbesondere in den Provinzen mit vorwiegend kleinbäuerlichem Besitz, wie beispielsweise der Rheinprovinz, noch insofern nachtheilig, als die Furcht vor derselben nicht selten ein Grund zur Verheimlichung des Seuchenausbruches ist. Im Rheinland wenden sich die kleineren Besitzer beim Auftreten von Krankheitserscheinungen unter ihrem Rindviehbestand erfahrungsmässig zunächst an den den Umschlag ihres Viehes bewirkenden Händler. Erkennt dieser die Seuche, so versieht er den Besitzer wohl mit den nothwendigen Weisungen, sucht ihn aber mit Rücksicht auf die in Aussicht stehende und sein Geschäft schwer schädigende Sperre von der Erstattung der Anzeige abzuhalten. Die Sperre eines Kreises oder grösserer Theile desselben muss demnach beim Neuausbruch der Maul- und Klauenseuche unverzüglich angeordnet und der Regel nach nicht länger als 14 Tage aufrechterhalten, während dieser Zeit aber mit aller Strenge durchgeführt werden.

Die Durchführung der Sperre wird dadurch wesentlich erschwert, dass die vorhandenen Polizeikräfte zur Controle einer derartigen Massregel nicht ausreichen. Ich halte daher die Bestellung von geeigneten und mit den erforderlichen Instructionen versehenen Hilfsmannschaften für unerlässlich. Erst dann wird man mit den weitgehenden Sperrmassregeln diejenigen Erfolge erzielen, die man sich beim Erlass der Novelle fast allgemein von der Wirkung derselben im Kampfe gegen die Maul- und Klauenseuche versprochen hat.

Auf die guten Dienste, die ein für das ganze Sperrgebiet erlassenes Verbot des Weggebens von Milch oder die Vorschrift

der Abgabe nach vorheriger Abkochung leisten können und thatsächlich geleistet haben, will ich nicht weiter eingehen. Zu bedauern ist es nur, dass von dieser Massregel seitens der Polizeibehörden nicht häufiger Gebrauch gemacht wird. Es mag dies mit darauf zurückzuführen sein, dass es an den zur Controle der Milchausfuhr erforderlichen Polizeimannschaften mangelt. Da es der Zweck meiner Ausführungen ist, die bei Anwendung der Gesetznovelle hervorgetretenen Mängel zu beleuchten, so muss ich auf die Bestimmungen des zweiten Absatzes des § 44a etwas näher eingehen. Da sich in den letzten Jahren die Sammelmolkereien ausserordentlich vermehrt haben und es heute nur wenige Landestheile gibt, in denen solche noch nicht existiren, so gehe ich wohl nicht zu weit, wenn ich behaupte, dass das Verbot des Weggebens ungekochter Milch aus Sammelmolkereien zu den wichtigsten der bei der Unterdrückung der Maul- und Klauenseuche in Betracht kommenden gesetzlichen Hilfsmittel gehört. Wenn man sich in den vom Reichs-Gesundheitsamt herausgegebenen Jahresberichten über die Verbreitung von Thierseuchen im Deutschen Reiche das Kapitel „Maul- und Klauenseuche" etwas näher ansieht, so findet man, dass die nicht oder ungenügend sterilisirte Magermilch der Molkereien regelmässig als Seuchenverschlepper aufgeführt ist. Diese Thatsache verdient aber desshalb eine besondere Beachtung, da bei diesen durch die Molkereien vermittelten Uebertragungen der Seuche der Regel nach nicht einzelne, sondern zahlreiche über grössere Gebietstheile zerstreute Gehöfte in Betracht kommen. Ich halte es daher für dringend geboten, dass die Behörden den Sammelmolkereien in veterinärpolizeilicher Beziehung ihre Aufmerksamkeit dauernd zuwenden. Zunächst ist es nach den in meinem derzeitigen Wirkungskreise gesammelten Erfahrungen nothwendig, dass der Betrieb dieser Molkereien erst gestattet wird, nachdem ein zweckentsprechender und behördlicherseits geprüfter Sterilisirungsapparat aufgestellt ist. Das Verbot des Weggebens ungekochter Magermilch ist, solange die Sterilisirung der Magermilch durch Gesetz nicht allgemein gefordert wird, beim ersten Auftreten der Maul- und Klauenseuche in einer Provinz oder in dem für letztere vorwiegend in Betracht kommenden Productionsgebiet für den ganzen Umfang der betroffenen Provinz ohne Verzug zu erlassen. Die Molkereien beziehen nicht selten die Milch aus verschiedenen Bezirken und geben demgemäss die Magermilch an in verschiedenen Bezirken ansässige Besitzer ab. Der Erlass des Verbots für den betroffenen Regierungsbezirk ist daher in vielen Fällen nicht ausreichend. Durch die Verhandlungen, welche zur Erreichung einer gleichen Anordnung für den betheiligten Nachbarbezirk erforderlich sind, geht Zeit verloren. Da die rechtzeitige Anordnung des Verbotes die Hauptbedingung für seine Wirkung ist, so wird durch diese Verhandlungen nicht selten der Erfolg der Massregel ganz oder theilweise in Frage gestellt. Letzterer ist weiterhin wesentlich abhängig von der Durchführung des Verbotes. Meines Erachtens ist für die Sterilisirung der Magermilch in den Molkereien eine fortgesetzte polizeiliche Controle unbedingt nothwendig. Da die Sterilisirung in den neueren Apparaten nur eine verhältnissmässig kurze Zeit in Anspruch nimmt, so dürfte die Ausführung einer sachgemässen Controle auf besondere Schwierigkeiten nicht stossen.

An dieser Stelle will ich noch einen Missbrauch berühren, durch den im Rheinland häufiger, als man vielleicht annimmt, die Seuche von Gehöft zu Gehöft verschleppt wird. In den rheinischen Frischmilchwirthschaften werden fast ausschliesslich fremde Viehwärter (Schweizer) gehalten, die meist kümmerlich ausgestattet sind und auf die Pflege ihres Körpers und insbesondere auch auf die Reinigung ihrer Kleider vielfach wenig Gewicht legen. Diese Viehwärter entfernen sich beim Ausbruch der Maul- und Klauenseuche wegen der ihnen aus der Behandlung der Thiere erwachsenden vermehrten Arbeit nicht selten unabgemeldet aus dem Gehöft und quartiren sich bis zur Erlangung einer anderweitigen Stellung bei dem Viehwärter eines anderen Gehöftes ein. Da dieselben meist im Kuhstall schlafen, so übertragen die entlaufenen Viehwärter den an ihren Kleidern haftenden Ansteckungsstoff sehr leicht auf die Thiere des Stalles, in dem sie sich vorübergehend aufhalten. Bricht alsdann die Seuche aus, so ist der betreffende Viehwärter, von dessen Anwesenheit der Besitzer vielleicht nicht einmal Kenntniss hatte, verschwunden. Eine Abstellung dieses Missstandes ist nur dadurch zu erreichen, dass die Ortspolizeibehörden eine thunlichst strenge Controle über diese fremden Viehwärter ausüben und Unterlassungen der vorgeschriebenen An- und Abmeldungen bei denselben mit aller Strenge ahnden.

Während ich mich bisher vorwiegend mit der Unterdrückung der Maul- und Klauenseuche in vereinzelten Viehbeständen beschäftigt habe, will ich in der Folge auf die zusammengebrachten Viehbestände, die Viehmärkte und Schlachtviehhöfe eingehen und die auf dieselben bezüglichen Massregeln und ihre Wirkung etwas eingehender behandeln. Von dem Rechte, die zum Zwecke des Verkaufes in öffentlichen oder privaten Räumen zusammengebrachten Viehbestände, sowie die Gastställe und die Ställe von Viehhändlern durch den beamteten Thierarzt beaufsichtigen zu lassen, haben die Behörden vielfach mit Erfolg Gebrauch gemacht. Bezüglich der Gaststallungen wäre der Erlass besonderer Vorschriften über die Beschaffenheit derselben wünschenswerth. Ausser einem undurchlässigen Boden und massiven Wänden würde eine zweckentsprechende Ventilation und eine ausreichende Beleuchtung zu fordern sein. Besonders angebracht sind derartige Forderungen an Marktorten, wo die Gastställe sich noch vielfach in einem Zustande befinden, welcher der ordnungsmässigen Desinfection derselben die grössten Hindernisse in den Weg legt.

In einigen grösseren Städten ist das Viehtreiben verboten bezw. auf bestimmte Strassen beschränkt. Das Marktvieh wird daselbst gefahren. Da die hierzu dienenden Viehtransportwagen sehr wohl geeignet sind, die Uebertragung des Ansteckungsstoffes der Maul- und Klauenseuche zu vermitteln, so ist eine regelmässige Reinigung und nöthigenfalls eine Desinfection dieser Wagen unter polizeilicher Aufsicht angezeigt. Ebenso sollte man auf die regelmässige Reinigung der Viehrampen an den Bahnhöfen fortgesetzt sein Augenmerk richten. Die Controle hierüber muss in der Regel den Bahnbehörden überlassen werden, da die in grösseren Zwischenräumen stattfindenden thierärztlichen Revisionen hierfür nicht ausreichen.

Die besondere Aufmerksamkeit der Polizeibehörden erfordern die Faselviehmärkte, bei deren Errichtung man die veterinärpolizeilichen Interessen in erster Reihe mitsprechen lassen sollte. Letztere kommen schon bei der Auswahl des Platzes in Frage. In neuerer Zeit hat man an mehreren Orten in unmittelbarer Nähe von öffentlichen Schlachthäusern derartige Märkte errichtet. Jeder, der mit den einschlägigen Verhältnissen näher vertraut ist, wird zugeben, dass ein solches Vorgehen den seuchenpolizeilichen Interessen zuwiderläuft. Der Betrieb der meisten Schlachthäuser bringt es mit sich, dass daselbst nicht nur gesunde, sondern auch kranke und insbesondere auch seuchenkranke Thiere abgeschlachtet werden. Bei der unmittelbaren Nähe des Faselviehmarktes bleibt es nicht aus, dass die Metzger, sei es auch nur aus Neugier, auf demselben verkehren. Umgekehrt verschaffen sich die Viehhändler gern einen Einblick in den betreffenden Schlachthausbetrieb und betreten die Schlachträume. Durch diesen wechselseitigen Verkehr werden die Ansteckungsstoffe und insbesondere derjenige der

Maul- und Klauenseuche leicht aus dem Schlachthause auf den Markt übertragen und von hier aus weiter verschleppt. Die Veterinärpolizeibehörde sollte daher nie in die Errichtung eines Faselmarktes in der unmittelbaren Nähe eines öffentlichen Schlachthauses willigen und an den Orten, an welchen derartige Märkte bestehen, auf eine Verlegung derselben hinwirken. Für nicht minder bedenklich halte ich die Abhaltung von Faselmärkten in öffentlichen Schlachtviehhöfen. Es ist eine bekannte Thatsache, dass viele Landwirthe bei vorhandener Seuchengefahr in der Abgabe von Fettvieh nicht gerade engherzig sind. Da die Thiere zum Schlachten verkauft werden, so können sie nach ihrer Ansicht irgend welchen Schaden nicht mehr anrichten. Dieser Umstand und die unmittelbare Nachbarschaft des mit dem Viehhof verbundenen Schlachthauses involviren immer eine gewisse Seuchengefahr, die durch Aufnahme des Faselviehmarktes verallgemeinert wird. Die Errichtung dieser Märkte sollte weiterhin von dem Vorhandensein eines geeigneten Marktplatzes abhängig gemacht werden. Für die Faselviehmärkte, die keinen rein localen Character haben, ist die Forderung eines mit zweckentsprechender Pflasterung versehenen Marktplatzes unerlässlich. Nur hierdurch kann eine schnelle und wirksame Desinfection desselben in Seuchenfällen erreicht werden. Die Städte, die in Norddeutschland fast ausschliesslich die Unternehmerinnen der Faselviehmärkte sind, haben ausserdem für geeignete, den berechtigten Forderungen der Veterinärpolizei entsprechende Stallungen zu sorgen, in denen in Seuchenfällen der gesammte Marktauftrieb untergebracht und verpflegt werden kann. Diese Verpflegung setzt in erster Linie eine jederzeit ausreichende Wasserversorgung der Marktorte voraus, auf die man daher bei der Genehmigung der Faselviehmärkte ein besonderes Gewicht legen sollte. In vielen Fällen reichen die Gastställe zur Bergung des gesammten Marktauftriebes nicht aus. Ausserdem weigern sich die Stallhalter vielfach die der Ansteckung verdächtigen Thiere in ihre Stallungen aufzunehmen. Demgegenüber ist die Veterinärpolizei machtlos. Da die Thiere nirgends untergebracht werden können, so werden sie zum Export zugelassen und damit der Ansteckungsstoff unter Umständen in die verschiedensten Landestheile verschleppt. Die Städte haben durch die Märkte so reichliche Einnahmen, dass man dieselben unbedenklich verpflichten kann, entweder selbst geeignete Viehställe zu errichten oder, wo solche vorhanden sind, sich im Vertragswege die Benutzung derselben für Seuchenfälle zu sichern. Die Genehmigung der Märkte liegt in den Händen des Provinzial-Ausschusses. Da sich jedoch sowohl die Bezirksregierungen, wie die Kreislandräthe zur Bedürfnissfrage zu äussern haben, so ist den beamteten Thierärzten als den technischen Berathern dieser Behörden Gelegenheit gegeben, auf die an die Unternehmerin des betreffenden Marktes zu stellenden Anforderungen hinzuweisen.

Dass die Revision der Viehmärkte, auf deren Ausführung ich bei den Viehhöfen noch zurückkommen werde, ausschliesslich von beamteten Thierärzten vorgenommen werden soll, ist im § 17 des Viehseuchen-Gesetzes so bestimmt gesagt, dass jeden Unbetheiligten eine anderweitige Regelung dieser Frage Wunder nehmen muss. Und doch giebt es eine Reihe von Städten, in denen die Viehmärkte von Communalthierärzten überwacht werden. Letztere sind von den Gemeindeverwaltungen mehr oder weniger abhängig. Für die ordnungsmässige Durchführung der Revision und für die in Seuchenfällen anzuordnenden Massregeln, bei deren Auswahl der überwachende Thierarzt ein gewichtiges Wort mitzureden hat, ist ein derartiges Abhängigkeitsverhältniss keineswegs bedeutungslos. Es ist dabei zu bedenken, dass die Interessen der staatlichen Veterinärpolizei denjenigen der Städte als Unternehmerinnen der Viehmärkte oft zuwiderlaufen, da für jene die Seuchentilgung, für diese aber die Aufrechterhaltung des Marktes für alle Handlungen in erster Linie massgebend ist. Die betreffenden Thierärzte kommen daher insbesondere beim Auftreten einer Seuche auf dem von ihnen bewachten Markte oder am Marktorte bezw. in dessen Nachbarschaft leicht mit sich selbst in Conflict, eine Lage, die durch genaue Befolgung der Bestimmungen des § 17 des Reichsgesetzes seitens der zuständigen Behörde leicht vermieden werden könnte.

Was die bei Maul- und Klauenseucheausbrüchen auf Faselviehmärkten zu ergreifenden Massregeln anlangt, so wäre der Erlass besonderer hierauf bezüglicher Instructionen zur Erlangung einer gewissen Gleichmässigkeit sehr erwünscht. Unter den derzeitigen Verhältnissen werden die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen an den verschiedenen Marktorten sehr verschieden aufgefasst. Während manche Polizeibehörden den gesammten Marktauftrieb zunächst am Marktorte zurückhalten, gestatten andere den Export, ohne vorher bei den Polizeibehörden der Bestimmungsorte anzufragen.

Von den Bestimmungen des § 28 des Reichsgesetzes, wonach in Zeiten der Seuchengefahr die öffentlichen Thierschauen und Viehmärkte verboten werden können, ist vielfach mit Erfolg Gebrauch gemacht worden. Die Erfahrungen der letzten Jahre haben mich jedoch zu der Ueberzeugung gebracht, dass das Verbot der Viehmärkte mit Ausschluss der Schlachtviehmärkte erst dann den gewünschten vollen Erfolg hat, wenn dasselbe über grössere Gebietstheile ausgedehnt wird. Diese meine Ansicht stützt sich in erster Linie auf die nachfolgende Beobachtung. Zwischen den grossen Märkten, welche das Rheinland mit Zucht- und Nutzvieh versorgen, ist im Laufe der Jahre ein gewisser Wettbewerb entstanden. Wird der eine Markt wegen Verseuchung des ihn umgebenden Zuchtgebietes verboten, so suchen die Unternehmerinnen der anderen Märkte, diese, soweit es unter den obwaltenden Umständen möglich ist, aufrecht zu erhalten. Erwägt man nun, dass diese Märkte heute ihren Auftrieb aus den verschiedensten Zuchtgebieten erhalten, so liegt es auf der Hand, dass das in der gefährdeten Nachbarschaft des verbotenen Marktes producirte Zuchtvieh auf die übrigen Märkte gebracht wird. Der Erfolg des Marktverbotes wird damit, wenn nicht ganz, so doch theilweise in Frage gestellt. Man sollte daher das Marktverbot, sobald es im Interesse der Seuchentilgung erforderlich wird, nicht, wie dies bisher geschieht, auf einzelne Regierungsbezirke beschränken, sondern dasselbe in jedem Falle über grössere Bezirke, wie beispielsweise mehrere benachbarte Provinzen oder diesen entsprechende Gebietstheile ausdehnen.

Was die Wirkung des Marktverbotes anlangt, so wird auf der einen Seite Niemand die guten Dienste, welche diese Massregel bei richtiger Anwendung leistet, in Abrede stellen wollen. Auf der anderen Seite darf man nicht verkennen, welch schwere Schädigungen des Viehverkehrs die Massregel unter Umständen herbeiführen kann. Wer jedoch in den letzten Jahren den Viehverkehr des Westens etwas genauer beobachtet hat, wird bemerkt haben, dass sich gerade durch die wiederholten Marktverbote sowie durch die mit dem Einkauf auf Märkten verbundenen Gefahren die Producenten und Consumenten für Nutzvieh einander wesentlich näher gerückt sind. Ein nicht unerheblicher Theil der rheinischen Milchwirthschaften deckt heute seinen Bedarf nicht mehr auf Märkten, sondern bezieht das Vieh direct oder durch Vermittelung von Commissionären aus den Productionsgebieten. Die gleichzeitige Aufhebung aller Faselviehmärkte in grösseren Landestheilen würde daher heute weniger die Producenten und Consumenten, als den Zwischenhandel und die Gewerbetreibenden der Marktorte treffen.

Die in § 17 der Gesetznovelle vorgesehene Revision der

öffentlichen Schlachthäuser durch die beamteten Thierärzte ist meines Wissens in allen Bezirken angeordnet und durchgeführt worden. Obwohl sich die Wirkung dieser Revisionen noch nicht in ihrem vollen Umfang übersehen lässt, so steht heute doch schon soviel fest, dass dieselben bei sachgemässer Ausführung der Seuchenpolizei recht gute Dienste zu leisten vermögen.

Bei der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche kommen weniger die Schlachthäuser als die Schlachtviehhöfe in Betracht. Da ich die Errichtung eines grösseren Schlachtviehhofes verfolgt habe und seit seiner Inbetriebsetzung die veterinärpolizeilichen Geschäfte an demselben leite, so sei es mir gestattet, auf diese Institute etwas näher einzugehen. Die die Errichtung von öffentlichen Schlachtviehhöfen betreffenden Gemeindebeschlüsse unterliegen der Genehmigung durch den zuständigen Bezirks-Ausschuss. Dem Veterinär-Decernenten der betreffenden Bezirksregierung ist daher Gelegenheit geboten, in den zur Vorlage gelangenden Plänen Abänderungen, insoweit dieselben im veterinärpolizeilichen Interesse nothwendig sind, zu beantragen. Hierauf beschränkt sich heute in den meisten Fällen die amtliche Mitwirkung des beamteten Thierarztes bei der Errichtung derartiger Anlagen. Viele Städte halten es nicht einmal für nöthig, den Kreisthierarzt bei der Ausarbeitung der Pläne als thierärztlichen Sachverständigen privatim zuzuziehen oder ihn der Schlachthof-Baucommission zu cooptiren. Man beschränkt sich vielfach darauf, einige Schlachtviehhöfe zu besichtigen und alsdann nicht selten ohne genügende Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse die Pläne für das zu erbauende Institut anzufertigen. Dieser Ausschluss der mit den Ortsverhältnissen vertrauten thierärztlichen Techniker bei der Errichtung der Schlachtviehhöfe ist im Interesse der betreffenden Gemeinden und der Veterinärpolizei gleichmässig zu bedauern. Es ist demgemäss darauf hinzuwirken, dass die gedachten Pläne, bevor sie der höheren Behörde unterbreitet werden, einer Prüfung durch den zuständigen Kreisthierarzt unterliegen. Auch bei der Erbauung grösserer Schlachtviehhöfe, bei denen bisweilen der thierärztliche Schlachthofleiter bereits bei der Aufstellung der Pläne mitwirkt, ist diese Prüfung insbesondere der Viehhofpläne keineswegs überflüssig. Der Schlachthofleiter ist mit den einschlägigen veterinärpolizeilichen Bestimmungen nicht immer in dem Masse vertraut, dass er die Berücksichtigung derselben in den aufgestellten Plänen von dem leitenden Baubeamten erreichen und in der Schlachthof-Baucommission vertreten könnte. Gerade den in letzterer als Sachverständige wirkenden Viehhändlern und Metzgern gegenüber hätte der Schlachthofleiter in dem Gutachten des beamteten Thierarztes, als des späteren Aufsichtsbeamten, einen nicht zu unterschätzenden Rückhalt. Als ich im Jahre 1892 nach Köln übersiedelte, waren die ursprünglichen Pläne in dem daselbst jetzt im Betrieb befindlichen Schlachtviehhof bereits genehmigt und mit dem Bau kurz vorher begonnen worden. In den Plänen war Schlacht- und Viehhof vereinigt, ohne dass die bei einer derartigen innigen Verbindung beider Anlagen nothwendige Nebenanlagen vorgesehen gewesen wären. Während der Ausführung wurde auf mein Betreiben für den mit dem Polizei-Schlachthause verbundenen Seuchenhof ein durch den Bahnkörper von der übrigen Anlage getrenntes und mit Anschlussgeleis versehenes Terrain reservirt. Als ich wenige Monate vor dem Eröffnungstermin zur Begutachtung der Anlage vom Standpunkte der Veterinärpolizei aus aufgefordert wurde, konnte ich dieselbe in dieser Beziehung nicht als vollkommen bezeichnen und beantragte die Errichtung grosser Reservestallungen mit einem dazugehörigen Schlachthause auf einem von der übrigen Anlage durch eine fiscalische Strasse getrennten Grundstück. Die diesbezügliche Vorlage wurde, trotzdem der verstorbene Schlachthof-Director Lubitz die Zweckmässigkeit der Errichtung der Nebenanlage anerkannt und dieselbe warm befürwortet hatte, von der Schlachthof-Baucommission zunächst nicht angenommen. In einer späteren Sitzung wurde mir Gelegenheit gegeben, meinen Antrag vom seuchenpolizeilichen Standpunkte aus zu begründen und hierdurch einen einstimmigen Beschluss für die Errichtung der betreffenden Nebenanlagen zu erwirken. Dieser Fall steht zweifellos nicht vereinzelt da. Es ist vielmehr anzunehmen, dass die Ansichten der Interessenten und des thierärztlichen Technikers häufiger auseinandergehen. Der angeführte Fall beweist aber, dass bei derartigen Meinungsverschiedenheiten der beamtete Thierarzt dem als Sachverständiger fungirenden Schlachthofleiter besonders in veterinärpolizeilichen Fragen gute Dienste leisten kann.

Als erste Forderung wird jetzt insbesondere für grössere auf den Export angewiesene Schlachtviehhöfe die vollständige Trennung des Viehhofes von der Schlachthofanlage aufgestellt. Der Grund hierfür liegt auf veterinärpolizeilichem Gebiete. Man nimmt an, dass die innige Verbindung beider Anlagen und der in diesem Falle unausbleibliche Verkehr zwischen beiden leicht zu einer Verschleppung der Seuche aus der Schlachthofanlage in den Viehhof führen kann. Bei einem Schlachthause, in welchem neben dem gesunden gleichzeitig auch verdächtiges und seuchenkrankes Vieh zur Abschlachtung gelangt, ist dies sehr wohl denkbar. Anders liegt aber die Sache, wenn, wie beispielsweise in Köln, in dem allgemeinen Schlachthause regelmässig solche Thiere abgeschlachtet werden, die weder offensichtlich erkrankt, noch einer Seuche oder der Ansteckung durch eine solche verdächtig sind. Gerade dadurch, dass hier die der Ansteckung verdächtigen Thiere in dem vom Schlachtviehhof vollständig getrennten Sperrhof aufgestellt und in einem besonderen ausserhalb des Schlachtviehhofes gelegenen Schlachthause abgeschlachtet werden und für die seuchenkranken und seuchenverdächtigen Thiere der vollständig isolirte Seuchenhof mit dem anschliessenden Polizei-Schlachthause reservirt ist, wird die Gefahr der Seuchenverschleppung vom Schlachthause aus ganz erheblich herabgesetzt. Die Errichtung der vorbezeichneten Nebenanlagen gestattet daher die durch die Terrainverhältnisse vielfach nothwendig werdende innigere Verbindung zwischen Schlacht- und Viehhof unter gleichzeitiger Wahrung der veterinärpolizeilichen Interessen. Da die Wünsche der Viehhändler, Commissionäre und Metzger, die als diejenigen der bezahlenden Factoren nicht so ohne Weiteres beiseite geschoben werden können, fast ausnahmslos auf die ihren Geschäftsbetrieb vereinfachende Zusammenlegung des Viehhofes mit der Schlachthofanlage hinauslaufen, so wird man bei der betreffenden städtischen Verwaltung eher die Erbauung umfangreicher, den Zwecken der Veterinär-Polizei dienender Nebenanlagen, zu welchen ich auch den oben erwähnten Reservestall rechne, als eine vollständige Trennung beider Institute durchsetzen. Am Schlachtviehhof in Köln wurden diese Nebenanlagen als Nothbehelf betrachtet, da eine nachträgliche Trennung in dem erforderlichen Umfange — Schlacht- und Viehhof haben einen gemeinschaftlichen Haupteingang und sind durch eine Holzwand von einander geschieden — nicht mehr durchgeführt werden konnte. Die Einrichtung hat sich nunmehr zwei Jahre bewährt, obwohl die Hauptproductionsgebiete für das dem Kölner Markt zugeführte Fettvieh vorübergehend stark von der Maul- und Klauenseuche heimgesucht und daher wiederholt Seuchenverschleppungen zu verzeichnen waren. Nach dieser Erfahrung würde ich heute bei der Errichtung von Neuanlagen nicht mehr den Werth auf die räumliche Trennung des Schlachthofes vom Viehhofe legen, wie ich dies vordem gethan habe, vorausgesetzt, dass die Unternehmerin diejenigen Nebenanlagen

schafft, die für die Zwecke der Seuchenpolizei in einem geordneten Viehhofbetrieb unentbehrlich sind.

Der Betrieb des Schlacht- und Viehhofes bringt es mit sich, dass an die für letztern zuständige Polizeibehörde Anfragen von anderen Behörden gerichtet werden, die sie ohne Anhörung des beamteten Thierarztes nicht beantworten kann. Auf der anderen Seite ist in Seuchenfällen, sofern noch Vieh zur Ausfuhr nach öffentlichen Schlachthäusern zugelassen wird, eine Reihe von Anfragen bei den Polizeibehörden der Bestimmungsorte des auszuführenden Viehes wegen der Aufnahme desselben nöthig, die von der zuständigen Polizeibehörde zu halten sind. Da durch die Weitergabe dieser Anfragen vom Viehhof zum Bureau der Polizeibehörde und die Rückgabe der Antwort von diesem Bureau zum Viehhof Zeitverluste entstehen, die hemmend auf den ganzen Geschäftsverkehr wirken, so ist eine Uebertragung dieser Functionen an die am Viehhof beschäftigten technischen Veterinär-Polizeibeamten im Intersse des Dienstes und des Viehverkehrs gleichmässig erwünscht. Diesen Wünschen ist in Preussen von Seiten des Ressortministeriums durch Errichtung der Veterinär-Polizeibureaux an den grösseren Schlachtviehhöfen entsprochen worden. Diese Bureaux haben sich durchaus bewährt. Besondere Aufwände sind für dieselben nicht erforderlich. Die oft nicht unerheblichen Kosten, welche durch die telegraphischen und telephonischen Anfragen entstehen, werden vielmehr von den betreffenden Interessenten bestritten.

Zu den veterinärpolizeilichen Revisionen des Viehverkehrs an den Viehhöfen übergehend, brauche ich wohl kaum hervorzuheben, dass hierbei das Hauptgewicht auf die Untersuchung des Viehes bei der Ankunft zu legen ist. Nach meinen Beobachtungen wird die Verseuchung der Viehhöfe in der bei weitem grössten Mehrzahl der Fälle durch die Zufuhr offensichtlich seuchenkranker Thiere bewirkt. So wurden während des Jahres 1896 im Kölner Schlachtviehhofe 12 Maul- und Klauenseuchenfälle bei der Revision des angekommenen Viehes an der Rampe und 2 Fälle bei der Untersuchung des Landauftriebes festgestellt. In derselben Zeit brach die Seuche nur einmal unter dem im Viehhof aufgestellten Grossvieh und zwar bei einem Thiere aus, das zweifellos bei der Ankunft bereits mit dem Infectionsstoff behaftet war. Erst in zweiter Linie kommen die täglichen Revisionen der vorhandenen Bestände und die Untersuchung des zur Ausfuhr bestimmten Viehes in Betracht. Die Untersuchung der Thiere bei der Einfuhr kann durch nichts, insbesondere nicht durch die an manchen Viehhöfen geforderten Ursprungs- und Gesundheitsatteste ersetzt werden. Diese Untersuchung hat nicht erst in den auf den Rampen angebrachten Zählbuchten, sondern beim Entladen zu erfolgen. Es kann sonst sehr leicht kommen, dass in einer der besetzten Zählbuchten die Maul- und Klauenseuche festgestellt wird. Da zwischenzeitlich nicht selten bereits ein Verkehr zwischen dieser Bucht und den Viehhofstallungen stattgefunden hat, so würden durch die zu ergreifenden Massregeln unter Umständen nicht nur das in den Nachbarbuchten untergebrachte, sondern auch das in den Viehhofstallungen befindliche Vieh getroffen werden. Alles dies kann durch eine genaue Untersuchung der Thiere bei der Entladung vermieden werden. Was die Untersuchung selbst anlangt, so sind beim Grossvieh eine eingehende Besichtigung der Maulschleimhaut und bei vorhandener Lahmheit oder steifem Gang die genaue Inspection der Klauen unerlässlich. Die Untersuchung eines Rindes auf Maul- und Klauenseuche, bei der die Maulspalte nicht geöffnet worden ist, kann ich daher als zweckentsprechend nicht bezeichnen. Die vielfach vorgenommene Fressprobe liefert durchaus kein zuverlässiges Ergebniss. Ich habe wiederholt bei Thieren die Maulseuche festgestellt, die trotz schwerster Erkrankung der Maulschleimhaut ihre volle Ration Rauhfutter ohne Unterbrechung frassen. Das Kleinvieh kann man zum Zwecke der Revision beim Entladen an sich einzeln vorbeipassiren lassen und braucht bezüglich der Maul- und Klauenseuche nur diejenigen Thiere genauer zu untersuchen, die steife Bewegungen zeigen oder lahmen. Bei Mastschweinen ist mit Rücksicht darauf, dass diese Thiere schon bei der beginnenden Klauenerkrankung einen steifen Gang oder Lahmheit zeigen, diese Art der Untersuchung als ausreichend anzusehen. Für Faselvieh und insbesondere für Faselschweine ist im Hinblick auf die hierbei besonders grosse Gefahr der Seuchenverschleppung eine Einzeluntersuchung unbedingt nothwendig. Dieselbe lässt sich auch bei diesen Thieren durchführen, sofern für die betreffenden Märkte Thierärzte in genügender Zahl bestellt werden. Sollen diese obenerwähnten Untersuchungen an den Viehhöfen genau ausgeführt werden und auf den Viehverkehr nicht besonders hemmend wirken, so setzen dieselben das Vorhandensein eines dem Umfange des Viehverkehrs entsprechenden veterinärtechnischen Personals voraus. Gerade in dieser Beziehung ist die von den Städten vielfach geübte Sparsamkeit schlecht angebracht. Nur eine scharfe veterinärpolizeiliche Controle ist auf die Dauer geeignet, die dem Viehverkehr so nachtheiligen Sperren der Schlachtviehhöfe abzuwenden und damit den betreffenden Städten die so einträglichen Viehmärkte zu erhalten.

Am Schlusse dieser Ausführungen will ich versuchen, Ihnen an der Hand der vorliegenden Grundrisse einen Einblick in den Geschäftsbetrieb des Kölner Viehhofes, insoweit derselbe die Veterinärpolizei interessirt, zu verschaffen.

Die an der einen Längsseite des Viehhofes befindliche allgemeine Ausladerampe ist ca. ½ km lang und zerfällt in die Abtheilungen für Grossvieh, Kälber bzw. Schafe und Schweine. Hierzu kommt eine auf dem Bahnkörper gelegene Rampe, auf welcher am Hauptmarkttage ein grosser Theil des zur Ausfuhr bestimmten Viehes verladen wird. Ausserdem sind der Sperrhof und der Seuchenhof mit besonderen Rampen versehen. Hierdurch wird es ermöglicht, dass das gesunde, das ansteckungsverdächtige, das kranke und insbesondere das seuchenkranke Vieh jedes auf einer besonderen Rampe ausgeladen werden kann. Die Vorzüge der Eintheilung der Hauptrampe nach den verschiedenen Thierarten brauche ich hier nicht weiter hervorzuheben. Das ankommende Vieh wird nun im Beisein eines beamteten Thierarztes ausgeladen und nach stattgehabter Untersuchung zunächst in die auf den Rampen befindlichen Zählbuchten gebracht. Aus letzteren dürfen die Thiere erst in die unmittelbar benachbarten Ställe abgetrieben werden, nachdem der ganze Transport ausgeladen und seuchenfrei befunden worden ist. Nach dem Abtriebe werden die Rampen sofort unter Zuhülfenahme eines kräftigen Wasserstrahles gereinigt und desinficirte Ausladebrücken für die folgenden Transporte bereitgestellt. Wird ein Thier bei der Untersuchung maul- und klauenseuchekrank oder verdächtig befunden, so wird dasselbe mit den zu dem betreffenden Transport gehörigen Thieren und den beim Ausladen betheiligten Begleitern und Viehtreibern in den Wagen zurückgebracht. Letzterer wird sodann ausrangirt und an die Rampe des Seuchenhofes gestellt. Unmittelbar nach dem Ausladen daselbst wird das seuchenkranke oder verdächtige Thier abgeschlachtet und auf Grund der Ergebnisse der Obduction über die anderen Thiere des im Seuchenhof untergebrachten Transportes weitere Verfügung getroffen. Die Begleiter und Viehtreiber haben sich im Seuchenhof zu reinigen und die Fussbekleidung mit einer stets bereitstehenden Rohsolutol-Lösung zu desinficiren. Vor der Entlassung werden dieselben in den eigens hierzu construirten

Cabinen einer Chlorgasräucherung unterzogen. Der von dem angehaltenen Transport betroffene Theil der allgemeinen Rampe wird sofort gründlich desinficirt und vorerst nicht wieder benutzt.

Das in den Viehhofstallungen untergebrachte Grossvieh steht unter der ständigen Controle der an dem Institut beschäftigten technischen Veterinärbeamten. Am Morgen des Hauptmarkttages revidirt zunächst der am Viehhof wohnhafte Kreisthierarzt nochmals alle Viehställe. Erweist sich hierbei sowie bei der darauffolgenden von mir selbst vorgenommenen Untersuchung das Vieh durchweg als gesund, so wird mit dem Auftrieb der im Viehhofe eingestellten Thiere begonnen und gleichzeitig der Landauftrieb zugelassen. Auch die auf dem Landwege zugeführten Thiere werden beim Eintritt einzeln untersucht. Während des Marktes unterliegen die Verkaufshallen und die Verladerampen der Aufsicht durch die beamteten Thierärzte. In dieser Zeit wird bereits mit der Reinigung der Viehhofstallungen begonnen, von denen nur ein Theil nach Schluss des Marktes mit dem überstehenden und dem von Metzgern angekauften und nicht an demselben Tage geschlachteten Vieh belegt wird. Am Mittag des auf den Markt folgenden Tages wird der Viehhof evacuirt. Sofern der vom Schlachtviehhof durch eine hohe Mauer geschiedene Sperrhof nicht anderweitig belegt ist, wird alles Metzgervieh in denselben abgeschoben, während die sogenannten Ueberständer in dem völlig isolirten Reservestall untergebracht werden. In letzterem findet auch das Metzgervieh Aufstellung, wenn sich im Sperrhof der Ansteckung verdächtiges Vieh befindet. In dem Reservestall (Ueberständehof) bleiben die unverkauften Thiere bis zum Morgen des nächsten Hauptmarkttages und werden durch die von der Verwaltung ausgestellten Viehwärter verpflegt sowie täglich durch einen beamteten Thierarzt revidirt. Am Morgen des Hauptmarkttages werden dieselben nach Beginn des Auftriebes einzeln von mir untersucht und, sofern sie sich sämmtlich als gesund erweisen, wieder zum Markt zugelassen. Durch die Isolirung des vom Markte abgetriebenen Viehes wird die Seuchengefahr für den Schlachtviehhof beseitigt. Ausserdem ermöglicht man hierdurch eine regelmässige und gründliche Reinigung und Desinfection des gesammten Viehhofes. Tritt die Seuche im Laufe der Woche unter den Insassen des Ueberständehofes auf, so werden die erkrankten Thiere durch die Polizeischlächter sofort, die übrigen innerhalb der nächsten Tage in dem mit dieser Anlage verbundenen Schlachthause abgeschlachtet. Solange die erkrankten Thiere nicht geschlachtet und die mit dem Krankheitsgift behafteten Theile nicht unschädlich beseitigt sind, ist der Zutritt zu der gesperrten Anlage verboten. Die Controle des Verkehrs, der sich nach Beseitigung der erkrankten Thiere in der Anlage vollzieht, wird dadurch wesentlich erleichtert, dass dieselbe nur einen Eingang und einen Ausgang hat. Bis nach erfolgter Abschlachtung der ansteckungsverdächtigen Thiere werden alle den Ueberständehof betretenden Personen vor dem Verlassen desselben in der oben angegebenen Weise desinficirt. Da derartige Ausräucherungen nicht gerade zu den Annehmlichkeiten gehören, so werden hierdurch gleichzeitig die Unbefugten und Neugierigen von der Anlage ferngehalten. Dass sich an die Evacuirung des Ueberständehofes eine gründliche Desinfection desselben anschliesst, bedarf kaum einer besonderen Erwähnung. Bei derartigen Einrichtungen gehört die Sperre des Schlachtviehhofes zu den seltensten Ereignissen. In dem Jahre 1896, in welchem die Maul- und Klauenseuche in grosser Verbreitung herrschte, brach dieselbe, wie bereits erwähnt, nur ein Mal im Schlachtviehhofe selbst aus. In diesem Falle wurde es durch die vorhandenen Nebenanlagen ermöglicht, das Institut innerhalb 24 Stunden zu evacuiren und es nach der durch die zweckmässige Bauart ausserordentlich erleichterten Desinfection dem Viehverkehr wieder zugänglich zu machen.

Ich würde mich mit den veterinärpolzeilichen Einrichtungen der Schlachtviehhöfe und der Beaufsichtigung des Viehverkehrs in denselben nicht so eingehend beschäftigt haben, wenn nicht gerade diese Institute in den letzten Jahren vielfach für die Erhaltung und die Weiterverbreitung der Maul- und Klauenseuche verantwortlich zu machen versucht worden wäre. Dieser Vorwurf mag einigen älteren Viehhöfen gegenüber eine gewisse Berechtigung haben. Umso dringender ist es im seuchenpolizeilichen und allgemein wirthschaftlichen Interesse geboten, diese Anlagen so umzugestalten, dass sie allen Anforderungen der Veterinär-Polizei gerecht werden können. Alsdann werden auch die Klagen verstummen, die jetzt von Seiten der Interessenten so oft gegen derartige Anlagen geführt werden.

Die Wirksamkeit der zur Verhütung einer Einschleppung der Maul- und Klauenseuche aus dem Auslande ergriffenen Massregeln wird dadurch dargethan, dass derartige Einschleppungen in den letzten Jahren nur ganz vereinzelt und zwar fast ausschliesslich in den Grenzbezirken stattgefunden haben. Die diesbezüglichen Einfuhr- und Verkehrsbeschränkungen bieten daher zu Aenderungsvorschlägen keine Veranlassung.

Schliesslich sei es mir noch gestattet, mit einigen Worten auf die in den einzelnen preussischen Regierungs-Bezirken zur Abwehr der Maul- und Klauenseuche erlassenen landespolizeilichen Anordnungen, die ich in der circulirenden Uebersicht zusammenzustellen versucht habe (siehe Anhang), einzugehen. Von der in einigen Bezirken geforderten wiederholten thierärztlichen Untersuchung des im Umherziehen zu verhandelnden Viehes kann ich mir eine nachhaltige Wirkung nicht versprechen. Sofern diese Thiere bald nach der stattgehabten Untersuchung erkranken, können sie gerade beim Umherziehen in den 3—5 Tagen, während welcher das Attest gilt, grosses Unheil anrichten. In Bezirken, in denen der Hausirhandel mit Rindvieh noch in nennenswerthem Umfange betrieben wird, sollte man in den Zeiten der Seuchengefahr auf Grund des Artikels 14 der Gewerbegesetznovelle vom 6. August 1896 diesen Handel zweckmässiger ganz verbieten. In der Mehrzahl der erlassenen Anordnungen wird auf Grund des § 19 der Viehseuchengesetznovelle für alles oder für das von Märkten bezw. aus verseuchten Gegenden eingeführte Handelsvieh eine veterinärpolizeiliche Ueberwachung von 5- bis 14tägiger Dauer vorgeschrieben. Daneben unterliegen die betreffenden Thiere in einigen Regierungsbezirken noch bei der Ankunft der Untersuchung durch den beamteten Thierarzt. Bei Thieren, die einen langen Transport hinter sich haben, mag diese letztere Massregel angebracht sein. In allen anderen Fällen halte ich eine derartige Untersuchung nicht für unbedingt nothwendig. Die Ueberwachung des von Märkten und aus verseuchten Gegenden herrührenden Viehes erachte ich nach den von mir gesammelten Erfahrungen als eine bei zweckentsprechender Durchführung ausserordentlich wirksame Massregel. In Zeiten, in denen die Maul- und Klauenseuche insbesondere in den Productionsgebieten herrscht, ist das Vieh speciell in den Märkten stets mehr oder weniger der Seuchengefahr ausgesetzt. Da nun für die Dauer der Ueberwachung, die beim Rindvieh 8, beim Schweine 4 Tage nicht überschreiten sollte, das Vieh in dem Gehöft des Händlers isolirt bleibt, kommt für den Fall, dass das Vieh bei der Einfuhr mit dem Ansteckungsstoff der Maul- und Klauenseuche behaftet war, letztere im Stalle des Händlers zum Ausbruch. Gerade durch die Ueberwachungspflicht ist es in meinem engeren Wirkungskreise mehrfach gelungen, die von Märkten eingeschleppte Maul- und Klauenseuche auf die betroffenen Handelsställe zu beschränken. Ich will an dieser Stelle nicht un-

erwähnt lassen, dass die Durchführung der Massregel unter Umständen grosse Schwierigkeiten bereitet. Diese werden jedoch leicht überwunden, wenn die Bahnhofs-Vorstände und die Polizeibehörden bei der Feststellung der Vieheinfuhr Hand in Hand gehen. Die Controle des überwachungspflichtigen Viehes wird durch den in mehreren Bezirken auf dem Wege der Polizei-Verordnung für Viehhändler eingeführten Buchführungszwang wesentlich erleichtert. Durch eine regelmässige Revision der Bücher wird es den Viehhändlern ausserordentlich erschwert, die Thiere der Ueberwachungspflicht zu entziehen. Obwohl die letztere den Viehhandel schwer schädigt und die durch die Ueberwachung entstehenden Kosten ganz oder theilweise auf den Ankäufer des Viehes abgewälzt werden, so können dennoch diese Nachtheile den durch die Massregel gestifteten Vortheilen nicht die Waage halten. Es ist jedoch sehr erwünscht, dass bezüglich dieser Anordnungen in gleichen Wirthschaftsgebieten gleichmässig vorgegangen wird. Gerade die Ungleichmässigkeit der in den einzelnen Bezirken angeordneten Abwehrmassregeln giebt den Interessenten Anlass zur Unzufriedenheit.

Mein verehrter Herr Mitberichterstatter Dr. Mehrdorf hat die Bestimmungen der Viehseuchen-Gesetznovelle im Kampfe gegen die Maul- und Klauenseuche nicht für ausreichend erachtet und in seiner Resolution u. A. die Abänderung bezw. Verschärfung derselben beantragt. Die vorgerückte Zeit gestattet es mir leider nicht, auf die diesbezüglichen Vorschläge näher einzugehen. Ich greife nur den Punkt der vorgeschlagenen Resolution heraus, nach deren Inhalt den Landespolizeibehörden die Befugniss ertheilt werden soll, die Tödtung eines Seuchenbestandes anzuordnen. Herr Dr. Mehrdorf verspricht sich insbesondere in denjenigen Gebieten von dieser Massregel Erfolg, welche vermöge ihres Wirthschaftssystems auf eine Viehzufuhr nicht angewiesen sind. Die Erfahrungen, welche dem Vernehmen nach mit dieser Rinderpestmassregel in dem von der Viehzufuhr unabhängigen Holland gesammelt wurden, sind nicht gerade ermuthigend. Nachdem man dort beim Neuauftreten der Maul- und Klauenseuche die zunächst betroffenen Viehbestände mit einem grossen Kostenaufwand durch Keulung beseitigt hatte, ohne dass es gelungen wäre, die Seuche im Keime zu ersticken, hat man dort meines Wissens von diesem kostspieligen Tilgungsverfahren keinen weiteren Gebrauch gemacht. Man wird mir vielleicht einwenden, dass eine zu wenig strenge Durchführung der Sperrmassregeln den Erfolg der Keulung in Frage gestellt hat. Auch dieser Einwand ist nicht stichhaltig, da in Holland die Sperrgebiete sofort mit einem Militärcordon umstellt und so von der Nachbarschaft abgeschlossen wurden. Ich halte es nach jenen Ergebnissen für sehr bedenklich, von dieser Stelle aus der Keulung bei der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche das Wort zu reden.

Herr Dr. Mehrdorf hat mit mir anerkannt, dass die Polizeibehörden bisher von den durch die Viehseuchen-Gesetznovelle an die Hand gegebenen Massregeln im Kampfe gegen die Maul- und Klauenseuche noch nicht im vollen Umfange Gebrauch gemacht haben. Wenn man dies aber anerkennen muss, dürften die auf eine Abänderung der Novelle hinzielenden Anträge verfrüht sein. Wir sollten vielmehr mit allen zu Gebote stehenden Mitteln darauf hinwirken, dass sich die unteren Polizeibehörden in die schwierige Materie der Viehseuchen-Gesetzgebung einarbeiten und die bei der Unterdrückung der Maul- und Klauenseuche in Betracht kommenden Massregeln zweckentsprechend handhaben. Erst nachdem sich bei einer sachgemässen Anwendung der z. Z. geltenden Bestimmungen, wobei auf die rechtzeitige Anordnung und strenge Durchführung der Massregeln besonderes Gewicht zu legen ist, Mängel bemerkbar gemacht haben, deren Abstellung eine Gesetzesänderung nothwendig macht, wird für den deutschen Veterinärrath die Zeit gekommen sein, mit diesbezüglichen Anträgen an die massgebenden Körperschaften heranzutreten. Bis dahin ist es die vornehmlichste Aufgabe der beamteten Thierärzte, die Wirkung der durch die Viehseuchen-Gesetznovelle gegebenen Massregeln bei der Bekämpfung der Seuche genau zu beachten. Nur so kann es gelingen, das Material zu sammeln, das zur Begründung der sich später eventuell als nothwendig erweisenden Abänderungsvorschläge erforderlich ist.

Hiernach erlaube ich mir, die nachfolgende Resolution in Vorschlag zu bringen:

Der Deutsche Veterinärrath erklärt:

Ein abschliessendes Urtheil über die Wirkung der Viehseuchengesetznovelle im Kampfe gegen die Maul- und Klauenseuche lässt sich heute noch nicht fällen. Es haben sich bei der Handhabung der durch diese Novelle gegebenen Massregeln Mängel bemerkbar gemacht, die in der Hauptsache durch die ungleichmässige Anordnung und Durchführung derselben veranlasst sind.

Anhang: Uebersicht über die für die einzelnen preussischen Regierungsbezirke zur Abwehr der Maul- und Klauenseuche erlassenen landespolizeilichen Anordnungen.

Regierungsbezirk	Einfuhr-Bedingungen.	Wiederholte Untersuchung.	Veterinärpolizeiliche Ueberwachung.	Sonstige Massregeln.	Durchführbarkeit und Wirkung der Abwehrmassregeln.
Gumbinnen.	Thierärztliche Untersuchung der aus verseuchten Landestheilen herrührenden oder durch solche transportirten Rinder und Schweine bei der Einfuhr.		8tägige Ueberwachung mit nachfolgender Untersuchung des aus verseuchten Gegenden eingeführten oder durch diese transportirten Viehes.		Massregeln durchführbar; über die Wirkung liegt ein Urtheil nicht vor.
Danzig.	Thierärztliche Untersuchung des aus verseuchten Landestheilen herrührenden Viehes bei der Einfuhr.		10tägige Ueberwachung des aus verseuchten Theilen eingeführten Viehes mit nachfolgender Untersuchung durch den beamteten Thierarzt.		Massregeln durchführbar und wirksam.

Anmerkung: Auf das Schlachtvieh fanden die Bestimmungen der betreffenden Anordnungen in den meisten Bezirken keine Anwendung. Für die Regierungsbezirke Königsberg, Marienwerder Stettin, Köslin, Stralsund, Schleswig, Hannover, Hildesheim, Lüneburg, Minden und Sigmaringen sowie für die Stadt Berlin wurden landespolizeiliche Anordnungen nicht erlassen.

Regierungs-bezirk.	Einfuhr-Bedingungen.	Wiederholte Untersuchung.	Veterinärpolizeiliche Ueberwachung.	Sonstige Massregeln.	Durchführbarkeit und Wirkung der Abwehr-massregeln.
Potsdam.	Thierärztliche Untersuchung bei der Einfuhr des aus Süddeutschland herrührenden Rindviehes.		6tägige Ueberwachung mit nachfolgender thierärztlicher Untersuchung des aus Süddeutschland eingeführten Viehes.	Regelmässige Reinigung bezw. Desinfection der Gaststallungen und Vieheinstellungen.	Massregeln mit Erfolg durchgeführt.
Frankfurt a. O.	Thierärztliche Untersuchung bei der Einfuhr u. Bescheinigung, dass die Thiere aus einer mindestens seit 14 Tagen seuchenfreien Ortschaft stammen.	Bei zum Verkauf stehenden Thieren wiederholte Untersuchung am 3. und 6. Tage.			Massregeln durchführbar und zweckmässig.
Posen.				Ueberwachung der Gastställe, der nicht öffentlichen Schlachthäuser und der Ställe der Viehhändler durch den beamteten Thierarzt.	Ueber die Durchführbarkeit und Wirkung der Massregeln liegt ein Urtheil nicht vor.
Bromberg.	Thierärztliche Untersuchung des aus Süddeutschland herrührenden Viehes bei der Einfuhr.		8tägige Ueberwachung mit nachfolgender thierärztlicher Untersuchung des aus Süddeutschland eingeführten Viehes.		Massregeln durchführbar und wirksam.
Breslau.	Thierärztliche Untersuchung bei der Einfuhr.	Wiederholte Untersuchung am 3. und 6. Tage für Handelsvieh.		Regelmässige Desinfection der Gaststallungen.	Durchführung machte keine Schwierigkeiten. Wirkung ausreichend und erfolgreich.
Liegnitz.	Ursprungszeugniss und thierärztliche Untersuchung bei der Einfuhr.	Thierärztliche Untersuchung des in Gaststallungen untergebrachten Viehes. Revision des Handelsviehes am 3. u. 6. Tage.			Massregeln durchführbar. Wirkung noch nicht zu beurtheilen.
Oppeln.			Führung von Schweineregistern. Verbot des Treibens von Schweinen ausserhalb der Feldmarkgrenzen. Reinigung der Stallung für Händlerschweine.		Massregeln durchführbar. Erfolg gut.
Magdeburg.	Thierärztliche Untersuchung der aus verseuchten Landestheilen herrührenden Wiederkäuer und Schweine bei der Einfuhr.		8tägige Ueberwachung des aus verseuchten Landestheilen herrührenden Viehes mit nachfolgender Untersuchung.		Die Durchführung der Massregeln stiess auf grosse Schwierigkeiten, die in keinem Verhältniss zu dem erzielten Nutzen standen.
Merseburg.	Thierärztliche Untersuchung des aus Süddeutschland herrührenden Viehes bei der Einfuhr.		14tägige Ueberwachung des aus Süddeutschland eingeführten Rindviehes mit nachfolgender thierärztlicher Untersuchung.		Massregeln durchführbar und wirksam.
Erfurt.	Für das aus Baiern eingeführte Vieh Untersuchung bei der Entladung.		8tägige Ueberwachung des aus Baiern eingeführten Rindviehes.		Die Durchführung bereitete keine Schwierigkeiten. Wirkung zweckentsprechend.
Stade.	Thierärztliche Untersuchung der aus verseuchten Landestheilen herrührenden Wiederkäuer und Schweine bei der Einfuhr.		8tägige Ueberwachung des aus verseuchten Landestheilen eingeführten Viehes und thierärztliche Untersuchung.		Ueber die Durchführbarkeit und die Wirkung der Massregeln liegt ein Urtheil nicht vor.

Regierungs-bezirk.	Einfuhr-Bedingungen.	Wiederholte Untersuchung.	Veterinärpolizeiliche Ueberwachung.	Sonstige Massregeln.	Durchführbarkeit und Wirkung der Abwehr-massregeln.
Osnabrück.	Thierärztliche Untersuchung der aus verseuchten Theilen des Deutschen Reiches herrührenden Rinder, Schafe und Schweine bei der Einfuhr.		7tägige Ueberwachung des aus verseuchten Gegenden eingeführten Viehes mit nachfolgender thierärztlicher Untersuchung.		Massregeln durchführbar und wirksam.
Aurich.	Thierärztliche Untersuchung aller in den Regierungsbezirk eingeführten Wiederkäuer und Schweine.		Anfangs 8tägige und seit dem 27. Februar 1897 12tägige Ueberwachung der eingeführten Thiere mit nachfolgender Untersuchung.		Massregeln durchführbar und wirksam.
Münster.			5tägige Ueberwachung und thierärztliche Untersuchung nach Ablauf derselben oder 21 Tage Ueberwachung für das auf öffentlichen Märkten gekaufte oder aus verseuchten Gegenden herrührende und das von Viehhändlern eingeführte Rindvieh.	Verbot des Treibens von Schweinen. Revision der Viehhändlerställe.	Die veterinärpolizeiliche Ueberwachung hat sich nicht bewährt. Die übrigen Massregeln waren durchführbar und wirksam.
Arnsberg.	Thierärztliche Untersuchung bei der Einfuhr.		5tägige Ueberwachung und Untersuchung nach Ablauf derselben oder 21tägige Ueberwachung für alles durch Händler eingeführte und das von Märkten und aus verseuchten Gegenden herrührende Rindvieh.	Thierärztliches Gesundheits-Attest mit 3-tägiger Gültigkeit für das im Umherziehen verhandelte Vieh.	Die Durchführung der Massregeln, die sich bewährt haben, bot keine Schwierigkeiten.
Kassel.	Thierärztliche Untersuchung des aus verseuchten Gegenden (Süddeutschland, Thüringen und Waldeck) eingeführten Viehes bei der Entladung.	Wiederholte Untersuchung am 3. und 6. Tage nach der Ankunft am Bestimmungsorte.		Thierärztliche Gesundheits-Atteste mit 5tägiger Gültigskeitsdauer für das im Umherziehen verhandelte Vieh. Verbot des Treibens von Schweinen und Kälbern.	Massregeln durchführbar, Wirkung zweckentsprechend.
Wiesbaden.				Desinfection der Gast- und Viehhändlerställe in 14tägigen Zwischenräumen. Verbot der Faselviehmärkte.	Massregel durchführbar. Wirkung gut.
Coblenz.				Thierärztliche Gesundheits-Atteste mit 5tägiger Gültigkeitsdauer für Handelsvieh. Vierteljährliche Revision der Viehrampen.	Massregeln durchführbar und zweckentsprechend.
Düsseldorf.			5tägige Ueberwachung mit nachfolgender thierärztlicher Untersuchung oder 21tägige Ueberwachung für alles durch Händler eingeführte und das von Märkten und aus verseuchten Gegenden herrührende Rindvieh.	Buchführung für Rindviehhändler.	Massregeln durchführbar, der Erfolg war nur ein theilweiser.
Köln.	Thierärztliche Untersuchung der von öffentlichen Märkten und Vormärkten, sowie aus verseuchten Gegenden herrührenden Schweine bei der Einfuhr.		7tägige Ueberwachung mit nachfolgender thierärztlicher Untersuchung oder 21tägige Ueberwachung für alles von öffentlichen Märkten (incl. Vormärkten) und aus verseuchten Gegenden herrührende, sowie für alles durch gewerbsmässige Viehhändler in den Bezirk eingeführte Rindvieh, 3tägige Ueberwachung für die von auswärtigen Märkten und aus verseuchten Gegenden eingeführten Faselschweine.	Desgl.	Massregeln durchführbar und zweckmässig.
Trier.			5tägige Ueberwachung, nach Ablauf derselben thierärztliche Untersuchung oder 21tägige Ueberwachung ohne nachfolgende Untersuchung für das auf öffentlichen Märkten oder von einem Viehhändler erworbene, sowie das von einem Orte ausserhalb des Regierungsbezirks bezogene Rindvieh.	Desinfection der Gaststallungen. Verbot des Treibens von Handelsschweinen. Desinfection der Schweinetransportwagen.	Durchführung der Massregeln stiess auf keinen Widerstand. Ueber die Wirkung liegt ein abschliessendes Urtheil nicht vor.
Aachen.	Thierärztliche Untersuchung aller einzuführenden Thiere an der Ausladestation, falls nicht ein vor längstens 48Stunden durch einen beamteten Thierarzt ausgestelltes Gesundheitsattest beigebracht wird.			Regelmässige Desinfection der Gastställe und der Viehtransportwagen. Verbot des Treibens von Schweinen.	Die Untersuchung bei der Einfuhr erwies sich als undurchführbar. Ueber die Wirkung der anderen Massregeln liegt ein Urtheil nicht vor.

(Fortsetzung des Berichtes folgt.)

Berstung der Harnblase infolge von Steinbildung. Totale Hydronephrose. Nierenbeckenstein.

Von
Dr. Peter-Angermünde.

Erkrankungen im Harnapparat sind bei Thieren eine seltenere Erscheinung als bei Menschen. Denn wir stellen an unsere Nieren wesentlich höhere Anforderungen durch den Genuss alkoholischer, bitterer, sauerer und scharfer Getränke, während die Thiere ihr Durstgefühl in der Regel nur mit Wasser befriedigen. Die dauernde Ueberanstrengung, die nicht wenig Männer ihren Nieren und ihrer Blase zumuthen, leistet unter anderen Krankheiten insbesondere der Steinbildung in diesen Organen Vorschub. So wird diese nachtheilige Wirkung dem reichlichen Genusse gewisser Weine nachgesagt.

Dass für die Bildung von Blasen- und Nierensteinen die Bedingungen andererseits auch bei Thieren gegeben sind, ist durch Publication einer Anzahl von Fällen belegt. Hiernach dürften Hunde am häufigsten mit diesem Leiden behaftet sein, indess ist auch bei unseren pflanzenfressenden Hausthieren (Pferd, Rind, Schaf) das Vorkommen von Steinen im Harnapparat nichts Ungewöhnliches. Dieselben bestehen bei Herbivoren im Allgemeinen aus kohlen- oder phosphorsauren Salzen, die bei alkalischer Gährung des Harnes ausfallen. Dieser Gährungsvorgang wird bekanntlich durch den Micrococcus ureae hervorgerufen (Cohn) und tritt nach der Entleerung in jedem normalen Harne ein. Welche Umstände die Einwanderung des Gährungserregers in die harnleitenden Theile bei Thieren begünstigt haben, entzieht sich in vielen Fällen der Beurtheilung. Weibliche Thiere bieten durch die nach dem Gebären häufig vorkommenden Scheidencatarrhe noch eher eine Gelegenheitsursache dar als männliche Individuen, bei denen Harnröhren- und Blasencatarrhe wenig bekannt sind. Denn eine der menschlichen Gonorrhoe ähnliche specifische Krankheit kommt bei den Hausthieren bekanntlich nicht vor.

Der hier zur Beschreibung vorliegende seltene Fall betrifft ein männliches Schaf, das an Blasen- und Nierenbeckensteinen litt, für deren Entstehung ich leider keine genügende Aufklärung zu finden vermochte. Die Mittheilung des Krankheitsfalles wäre daher von geringem Werth, wenn nicht mit der Steinbildung eine schwere Complication, die Berstung der Harnblase, verbunden gewesen wäre. Derselbe gewinnt auch noch weiter an Interesse durch das gleichzeitige Vorhandensein einer „Sackniere“.

Ich bedauere, dass die Darstellung nicht vollständig ist, weil die pathologisch-histologische Untersuchung der veränderten Theile mangels passender Gelegenheit nicht ausgeführt werden konnte. Die Veränderungen sind indess ganz analog denjenigen, welche bei den gleichen Krankheitsprocessen des Menschen vorkommen, so dass zur Ergänzung die von der humanen Medicin erforschten Thatsachen gelegentlich herangezogen werden können.

Am 11. September wurde dem Schlachthause zu A. ein volljähriger, stark entwickelter Southdownbock von einem benachbarten Gute zur Schlachtung zugeführt. Derselbe war gut genährt und machte bei Lebzeiten einen vollkommen gesunden Eindruck. Der Sanitätsthierarzt Herr G. hatte bei der vor dem Schlachten ausgeführten Besichtigung des Bockes keine Krankheitserscheinungen wahrgenommen. Auffallend musste es nur erscheinen, dass das Gut den Bock noch vor Ablauf der Sprungperiode, die in der Schafzucht bei der gewöhnlich üblichen „Frühjahrslammung“ in die Monate August und September fällt, zum Verkauf gestellt hatte.

Die sogleich nach dem Schlachten ausgeführte Section des Schafbockes ergab Folgendes:

1. Berstung der Harnblase.

Beim Abhäuten des Bockes macht sich ein penetranter Geruch bemerkbar, der vom Fleisch ausgeht und mit dem specifischen „Bockgeruch“ nicht identisch ist. Das Fleisch zeigt in seinem Aussehen und seiner sonstigen Beschaffenheit nichts Krankhaftes.

Nach Eröffnung des Hinterleibes dringt eine blassgelbe, klare, aromatisch riechende Flüssigkeit aus der Schnittöffnung, welche sich bei näherer Untersuchung als Harn erweist. Die Menge der im Bauchfellsack enthaltenen Flüssigkeit beträgt einen Stalleimer voll. An den Organen der Bauchhöhle sind mit Ausnahme der rechten Niere äusserlich keine Veränderungen wahrzunehmen.

Die Harnblase ist zusammengezogen und in die Beckenhöhle zurückgetreten. Auf ihrer ventralen Fläche haften einige frische hellrothe, fadenförmige Blutgerinnsel, die sich mit der Pincette schwer ablösen lassen. An dieser Stelle, etwa auf der Grenze zwischen dem Scheitel (vertex) und dem Körper der Blase befindet sich eine spaltförmige Oeffnung mit unebenen Rändern, durch welche beim Druck mit der Hand auf den Blasengrund ein bleistiftstarker Strahl von Harn sich ergiesst.

Nachdem Nieren und Harnblase im Zusammenhang mit der Ruthe exenterirt worden sind, werden zunächst Blase und Harnröhre durch einen Längsschnitt in der dorsalen Wand von oben her geöffnet.

Die Blasenschleimhaut zeigt im Allgemeinen keine Veränderungen. An der Perforationsstelle befinden sich zwei linsenbezw. erbsengrosse, schwarzrothe Blutaustritte in der Mucosa. Die Ränder der Durchbruchstelle sind auch von innen her unregelmässig beschaffen. Zwischen denselben liegen ein linsengrosses Fragment eines Blasensteines und ein ebensogrosses nekrotisches gelbgrünes Gewebsstückchen, welches mit den Rändern der Oeffnung in losem Zusammenhange steht. Die Schleimhaut des Blasenhalses und des Anfangstheils der Harnröhre lassen keine Abweichungen erkennen. Auch haben diese Abschnitte eine normale Weite und weisen kein Hinderniss auf, das den Abfluss des Harns beschränken oder aufheben konnte.

Die Prostata und Glandulae Cowperi sind unverändert. Von der S förmigen Krümmung der Ruthe ab bis zum freien Ende in der Eichel ist die Harnröhre dagegen vollständig mit einem trockenen, zusammenhängenden schwarzrothen Blutcoagulum ausgestopft. Dasselbe ist entsprechend dem Lumen der Harnröhre vollkommen cylindrisch, von der Stärke eines Telegraphendrahtes und hat mit der Schleimhaut eine lose Verbindung. Die Mucosa und Submucosa sind schwarzroth gefärbt infolge Durchtränkung mit Blutfarbstoff (Imbibition).

Zu diesem Theil des Befundes ist zu bemerken, dass die Verstopfung der Harnröhre und die Berstung der Blase in ursächlicher Verbindung mit einander stehen.

Die Blutung hat nachweislich nicht an der Stelle der Harnröhre stattgefunden, an welcher das Gerinnsel lag. Da weiter auf der ganzen Strecke von der S förmigen Krümmung der Ruthe bis aufwärts zur Blase die Schleimhaut intact war und auch die Nieren und Harnleiter keine Hämorrhagien zeigten, so bleibt nur übrig, anzunehmen, dass das Blut an der Perforationsstelle der Blase geliefert wurde. Die kleinen Blutaustritte in der Blasenschleimhaut haben, nach den Veränderungen des extravasirten Blutes zu schliessen, zur selben Zeit stattgefunden, als der Verschluss der Harnröhre durch das Blutgerinnsel entstanden ist.

Die circumscripte Nekrotisirung der Blasenschleimhaut möchte ich im vorliegenden Falle auf die Einwirkung eines Blasensteines zurückführen, der zwar bei der Obduction nicht aufzufinden war, der aber eine Spur seines Vorhandenseins in dem beschriebenen Fragment, welches am Rande der Durchbruchstelle haftete, zurückgelassen hatte. Der Stein war augenscheinlich nach der Berstung der unteren Blasenwand in den Bauchfellsack gefallen, wo derselbe bei der Exenteration der Bauchorgane und infolge der enormen

Menge flüssigen Inhalts nicht auffiel. Wenn es auch eines weitern Beweises für die Ursache der Läsion nicht bedarf, so soll doch noch darauf hingewiesen werden, dass dieselbe an der tiefsten Stelle der Blase ihren Sitz hat, wo sich die unlöslichen Niederschläge aus dem Harn vermöge ihrer Schwere ansammeln mussten und schliesslich festsetzen konnten. Durch ihren beständigen Reiz entstanden Entzündung und Nekrose der Mucosa und Submucosa. Durch die Contraction der Blase bei der Harnentleerung rissen schliesslich Muscularis und der seröse Bauchfellüberzug unter der veränderten Schleimhautpartie entzwei. Bei der Ruptur trat eine Blutung ein. Das entleerte Blut floss theils in den Bauchfellsack, wo es, auf die grosse Menge Harn vertheilt, ohne mikroskopische Untersuchung nicht mehr nachzuweisen war. Dagegen bestätigten die fadenförmigen frischen Gerinnsel auf der Oberfläche des Peritoneums neben der Durchbruchstelle die Richtigkeit dieser Annahme.

Ein anderer Theil des Blutes wurde aus der Blase nach der Harnröhre befördert, woselbst ein Quantum liegen blieb und coagulirte, weil der abgesonderte Harn nicht mehr auf diesem natürlichen Wege abgesetzt werden konnte, sondern durch die künstliche Oeffnung in die Bauchhöhle floss.

Es ist auch nicht ausgeschlossen, dass zunächst nach dem Zerreissen der Muscularis vesicae eine Blutung stattfand, welche das Blut für die Verstopfung der Urethra abgab und die naturgemässe Entleerung des Harnes behinderte, und dass erst die eintretende Harnstauung die Berstung des Bauchfells bedingte.

2. Totale Hydronephrose-Cystonephrosis, Sackniere.

Unabhängig von den genannten Prozessen haben sich an der rechten Niere des Southdownbockes folgende Veränderungen ausgebildet.

Die fragliche Niere stellt einen prall gefüllten fluctuirenden Sack dar, der die normale Grösse der linken Niere etwa um die Hälfte übertrifft. Der entsprechende Ureter hat einen Durchmesser wie der Leerdarm des Bockes. Die Dilatation erstreckt sich, nur mässig abnehmend, bis zu seiner Einpflanzung an der oberen Wand der Harnblase. An diesem Punkte zeigt die Ureterschleimhaut eine zottige Wucherung, durch die die Mündung nach der Blase fast vollständig zum Verschluss gebracht wird. Der Sack wird von zwei Häuten und einer Zwischenschicht gebildet, die insgesammt 3 mm dick sind. Die äussere Haut ist die fibröse Nierenkapsel, die innere kann nichts anderes sein als die Haut des erweiterten Nierenbeckens; denn dieselbe geht in die Ureterenwand über. Der ganze Hohlraum ist demnach Nierenbecken, das eine mächtige Ausdehnung erfahren hat. Die intermediäre Schicht gleicht bei gewöhnlicher Betrachtung einer Tunica muscularis, in Wahrheit ist dieselbe jedoch der Rest des Nierenparenchyms, welches bis auf einen 1 mm breiten Streif geschwunden ist. Senator giebt an, dass dasselbe in solchen Fällen die Veränderungen der chronischen indurativen Nephritis zeige. Zwischen den Harncanälchen treten breite Bindegewebszüge auf, welche diese zusammendrücken. Die Gefässschlingen in den Glomeruli obliteriren und verschmelzen mit ihren Kapseln zu bindegewebigen Kugeln.

An der inneren Fläche des Sackes befinden sich acht kleine leistenartige Vorsprünge, die sich radiär nach dem Ursprung des Ureters hinziehen und dieselbe in acht fast gleichmässige Felder eintheilen. Die Leisten werden von der Innenhaut überzogen. Dieselben sind als die Rückbleibsel desjenigen Nierenbindegewebes anzusprechen, welches die Grenzen zwischen den früheren Renculi andeutet und vom Nierenbecken ausgeht.

Alle diese durch ein Hinderniss für den Abfluss des Urins bedingten Erweiterungen des Nierenbeckens und der Nierenkelche bezeichnen die Aerzte seit Rayer mit Hydronephrose. Unter der Harnstauung erweitert sich das Nierenbecken allmälig und das Nierenparenchym wird langsam zum Schwinden gebracht. Schliesslich tritt an Stelle der Niere ein mit Flüssigkeit gefüllter Sack. Dieser Zustand wurde von E. Küster „Sackniere" oder „Cystonephrosis" benannt. Die Ausbildung der Sackniere setzt eine langsame Zunahme des Druckes voraus. Im vorliegenden Falle wurde diese Bedingung durch die pathologische Neubildung an der Mündung des Ureters in die Blase vollkommen erfüllt. Welcher Art die Neubildung war, habe ich nicht festgestellt. Vermuthlich handelte es sich um einen carcinomatösen Prozess in der Schleimhaut. Unter steter Vergrösserung der Geschwulst fand eine dauernde Rückstauung des Harnes nach der Niere statt, welche zu den beschriebenen Veränderungen führte.

Der Inhalt des Sackes besteht aus einer klaren wässerigen Flüssigkeit ohne besonderen Geruch. Da von der völlig veränderten Rindensubstanz kein Harn mehr secernirt wird und auch die Schleimhaut des Nierenbeckens so weit geschwunden ist, dass sie kein Absonderungsproduct mehr abscheidet, so ist nach Senator die Flüssigkeit als ein einfaches Transsudat aufzufassen.

3. Nierenbeckenstein.

Die linke Niere hat in situ eine völlig normale Form und Grösse. Beim Aufschneiden des Organs findet sich im Becken ein haselnussgrosser, etwas länglicher Stein mit glatter Oberfläche. Die oberste Schicht lässt sich stellenweise abblättern und ist verhältnissmässig weich. Auf dem Durchschnitt zeigt der Stein concentrische Schichtung. Im Mittelpunkte findet sich eine hanfkorngrosse Höhlung, die mit einer trockenen, zu Pulver zerreibbaren, bräunlichen Masse halb gefüllt ist. Die Beschaffenheit des Steines und der Umstand, dass ein Pflanzenfresser Träger desselben ist, lassen wohl kaum einen Zweifel darüber, dass derselbe aus kohlen- oder phosphorsauren Salzen besteht. Möglicherweise hat ein Blutgerinnsel den ersten Anlass zu der Steinbildung gegeben, denn die im Innern befindliche Masse erinnert an eingetrocknetes Blut.

Der Stein lag lose im Nierenbecken und behinderte den Abfluss des Harnes nicht. Auch zeigte die Schleimhaut keine Spur von Catarrh oder Entzündung. Das Fehlen von Reizerscheinungen ist wohl dem Umstande zu verdanken, dass der Stein eine verhältnissmässig glatte Oberfläche hatte und nicht an einer Stelle festsass.

Dass die linke Niere keine Störung in ihrer Function erlitten hatte, bewies die grosse Quantität Harn, welche in der Bauchhöhle des Bockes vorhanden war. Dieselbe konnte sich längstens innerhalb einiger Tage gebildet haben. Denn die Berstung der Blase hatte nach bestimmten Veränderungen an der Durchbruchstelle (Beschaffenheit der Blutaustritte, fadenförmige Blutgerinsel) nicht früher stattgefunden. Es ist auch vom klinischen Standpunkte nicht denkbar, dass ein Thier, welches die ganze Bauchhöhle voll Harn hat, eine längere Zeit ohne wesentliche und auffällige Störung seiner Gesundheit leben kann.

Zum Schlusse sei noch bemerkt, dass Herr G. das Fleisch des Bockes nicht zum menschlichen Genuss freigab, sondern zur technischen Verwerthung der Abdeckerei überwies. Die Ausschliessung des Fleisches vom Consum rechtfertigt sich durch die ekelerregende Beschaffenheit, mit welcher dasselbe infolge des Geruches nach zersetztem Harn behaftet war.

Referate.

Ueber den Werth der Tenotomie.

Von Prof. Fröhner.

(Mtsh. f. Thierhlkd., Bd. VIII, H. 12.)

Wenn die Ansichten über den Werth der Tenotomie auseinander gehen, so scheint dies von einer verschiedenen Auffassung

der Indication und Contraindication und auch von den verschiedenen Operationsmethoden herzurühren. Nicht jeder Stelzfuss ist operirbar, nicht alle Methoden sind zweckmässig. F. hält die Operation, richtige Indication und rationelle Methode vorausgesetzt, für sehr werthvoll. Die Durchschneidung der Sehne ist nur angezeigt, wenn der Stelzfuss thatsächlich durch eine Verkürzung bewirkt wird (tendogene Contraction), nicht aber bei arthrogener, myogener oder neurogener, also bei Schale, angeborenem Stelzfuss, Vorbiegigkeit. Auch wenn bei Sehnenverkürzungen bereits eine Abschleifung der Gelenkenden im Fessel- und Kronengelenk hinzugetreten ist, muss der bestehenbleibende mechanische Widerstand die Operation erfolglos machen. Auch bildet sich dabei häufig so höckrige Atrophie des Fesselbeinbeugers aus, dass die Pferde nach Durchschneidung der Hufbeinbeugesehne zu stark durchtreten. Die Operation darf also nicht zu spät stattfinden. Besonders zur Operation eignen sich die Fälle, wo eine Verkürzung der Hufbeinbeugesehne, im Bereich des Unterstützungsbandes namentlich, besteht, während Verkürzungen des Fesselbeinbeugers namentlich in den unteren Partien und bei schweren Pferden sich weniger eignen. Verkürzung der Kronbeinbeugesehne kommt als Stelzfussursache wohl überhaupt nicht in Betracht.

Für die Operation selbst ist nur die Durchschneidung der Hufbeinbeugesehne angemessen, worüber Einigkeit besteht. Man wird die Mitte des Metacarpus wählen; doch ist auch die Durchschneidung im unteren Drittel durch die tiefe Lage des Sehnencallus unter Umständen bedingt und bei ausreichender Asepsis ungefährlich. Zwei Tenotome, ein spitzes und ein geknöpftes, wie man meistens lehrt, sind nicht erforderlich; bei einiger Uebung genügt ein spitzes Tenotom, mit dem man erst einen Stich durch die Haut und dann die Durchschneidung der Sehne vollführt. Eine gewisse Vorsicht ist freilich erforderlich, weil namentlich bei unruhigen Pferden die Gefahr besteht, das spitze Messer nach aussen durchzustechen. Deshalb ist das Narcotisiren empfehlenswerth, jedoch nicht bei allen Pferden erforderlich.

Nachdem das Pferd aufgestanden ist, ist entweder die abnorme Stellung sofort corrigirt, oder es ist keine Aenderung wahrzunehmen, oder das Pferd tritt zu stark durch. Die Prognose ist nicht ungünstig, wenn keine Veränderung zu bemerken ist; denn öfter erfolgt die Correctur erst nach einigen Tagen, wahrscheinlich infolge erst allmäliger Dehnung des Fessel- und grossen Beinbeugers. Man warte daher ruhig einige Tage. Unangenehmer ist das zu starke Durchtreten, bei welchem eine Atrophie des Fesselbeinbeugers zu Grunde liegen kann. Die Prognose ist dann ungünstig. Es empfiehlt sich die Auflegung eines Gipsverbandes nach vorausgegangener Regulirung der Stellung. Diese Eventualität verbietet jedenfalls eine sichere Vorhersage vor der Operation. Immer ist betont worden, dass bei schmerzhaften Lahmheiten die Operation nicht angezeigt scheint, weil dann die Stellung des Pferdes Stelzfuss vortäuschen kann. Auch kann zu Stelzfuss eine acute Sehnenentzündung hinzugetreten sein, wobei sich Abwarten mit der Operation empfiehlt. Die richtige Regulirung der Hufform und des Beschlages, die bedeutungsvoll ist, darf nicht zu früh vorgenommen werden, sondern im Verlauf der ersten Woche. Natürlich darf auch die Verwendung zum Dienst nicht zu frühzeitig erfolgen. Die Minimalschonzeit beträgt sechs Wochen.

Die Myotomie der Beuger der Vorderfusswurzel hat F. nur in einem Falle von Vorbiegigkeit ausgeführt. Die Muskeln hatten eine starke Contractur infolge einer Verletzung. Nach Durchschneidung des äusseren Beugers trat eine völlige Correctur ein.

Darmschnitt bei einem Hunde.

Aus der Klinik des Prof. Vennerholm-Stockholm.

(Deutsche Zeitschrift für Thiermed. 1897.)

Ein grösserer Hund, Kreuzung zwischen Neufundländer und Leonberger Rasse, hatte Monate lang an Verstopfung gelitten und war bisher erfolglos behandelt worden.

Der Hund befand sich in einem sehr heruntergekommenen Zustande. Der Hinterleib war aufgetrieben. Durch die Bauchwände hindurch, seitlich vom Praeputium, fühlte man einen faustgrossen, harten, leicht verschiebbaren Tumor, welchen der Verf. auf operativem Wege zu entfernen beabsichtigte.

Hierzu wurde der Hund mit Morphium (12 cg) narcotisirt, die Haare über dem Bauche abrasirt, die Haut desinficirt und das ganze Operationsfeld mit einer alcoholischen Sublimatlösung (1:200) gewaschen. Während der Operation wurde als Spülflüssigkeit fast ausschliesslich gekochtes Wasser und erst gegen Ende eine schwache Sublimatlösung (1:5000) und ½procentige Lysollösung in Anwendung gebracht. Die Instrumente waren durch mehrstündige Einlegung in 2procentige Desinfectollösung keimfrei gemacht worden.

Der Hund wurde auf den Rücken gelegt und Rumpf und Schenkel mit Handtüchern, die in 1procentige Sublimatlösung getaucht worden waren, so bedeckt, dass er nur für den Schnitt freien Raum gewährte. Zunächst wurde die Laparotomie wie üblich in der Linea alba vor dem Praeputium vorgenommen. Da es durch diese 10 cm lange Oeffnung nicht gelang, den Fremdkörper bequem zu erreichen, wurde die Bauchhöhle an dieser Stelle wieder geschlossen und weiter hinten vor der Symphyse, seitlich des Praeputiums ein ebenso langer Schnitt wie der vorhergehende schräg von vorn und aussen gelegt. Hierbei wurde die Art. und Ven. epigastrica post. unterbunden und durchgeschnitten. Nunmehr gelang es, den im Rectum liegenden Tumor durch die Bauchwunde hervorzupressen. Nachdem ein 7—8 cm langer Längsschnitt in die Darmwand gelegt worden war, wurde ein steinharter, faustgrosser Faecalball hervorgeholt. Nach dem Reinspülen der Darmhöhle wurde die Darmwunde nach Lambert's Methode durch dichte Catgutnähte geschlossen. Ein Theil des Omentums, welches ausserhalb der Bauchhöhle gelegen hatte, wurde in drei Abtheilungen abgebunden und exstirpirt. Der Darm wurde gründlich abgespült, in die Bauchhöhle zurückgebracht und die Bauchwunde vernäht. Der Hund bekam eine Kampherinjection und erhielt am nächsten Morgen etwas Cognac und Milch, T. 37°. Nach einigen Tagen stieg die Temperatur wieder auf 39°; vom vierten Tage ab frass der Hund ein wenig Fleisch und Milch. Der Koth ging in fester Form ab. Nach ca. 18 Tagen war der Hund nahezu vollständig geheilt.

Den guten Erfolg der Operation schreibt der Verf. der Anwendung der aseptischen Methode zu.

Cardiale Neurose bei einer Kuh.

Von Bredo-Düssel.

(Annales de méd. vét. Januar 1879.)

Wie bekannt, äussert sich die functionelle Exaltation des Herzens durch übertriebene Bewegungen, die gewöhnlich als Herzpochen bezeichnet werden. Dieses kann, wie bekannt, durch nervösen Einfluss oder durch eine organische Affection des Herzens verursacht sein.

B. schildert einen Fall von nervösem Herzpochen beim Rinde, der um so interessanter ist, als ein solcher bisher anscheinend bei diesem Thiere nicht beobachtet worden ist.

Das Thier ist eine 4jährige, schwarzscheckige Holländerkuh, die gutgenährt und gesund war bis zum Augenblick ihrer Erkrankung, welche plötzlich ohne bekannten Grund eintrat. Der Besitzer gab an, dass die Kuh am Morgen das Futter verweigert

und seitdem nichts angenommen hätte, sie mache häufige Defäcationsanstrengungen und gäbe weiche Excremente von sich. B. constatirte, dass das Thier ängstlich war, den Kopf gestreckt hielt; der Blick war unruhig; der Puls war sehr beschleunigt, 120 in der Minute und unregelmässig, die Pulsationen stark, kurz, in allen zugänglichen Arterien fühlbar, hauptsächlich in den intercostalen. Die Jugularen zeigten, obwohl nicht geschwollen, Pulsirungen. Bei einiger Aufmerksamkeit nahm man wahr, dass die Pulsirungen eine Folge der starken Schläge der Carotiden waren. Das Herz war springend, seine Schläge waren isochron mit den arteriellen Pulsationen und verursachten eine Erschütterung der linken Brustwand, die mit dem Auge bemerkt werden konnte, mit der Hand sehr deutlich fühlbar und auf einen halben Meter Entfernung hörbar war. Die Herztöne waren sehr stark, praecipitirt, aber unverändert, sie waren an der ganzen Brust hörbar. Die Conjunctiva war leicht injicirt, die Rectaltemperatur nicht erhöht, die Athmung beschleunigt (32 in der Minute); aber weder Percussion noch Auscultation liessen irgendwelches anormales Geräusch wahrnehmen.

B. glaubte die beobachteten Palpitationen einer nervösen Irritation zuschreiben zu müssen, verursacht durch eine starke Aufregung, und liess das Thier allein in einen dunklen, abgeschlossenen Stall stellen. 15 gr Digitalistinctur in 0,5 Liter Wasser wurden innerhalb 2 Tagen dreimal verabreicht. Als Futter wurden nur Tränke und Rüben gegeben. Vierundzwanzig Stunden nach Verabreichung der ersten Dosis Digitalistinctur war Patient wesentlich besser. Diese Besserung schritt weiter, und am dritten Tage war der Appetit und die Milchsecretion in vollem Masse wieder vorhanden und die Herzthätigkeit wieder normal.

Ein Fall von renaler Haematurie beim Pferde.

Von Mollereau & Porcher-Paris.

(Recueil, 15. Juni 1897.)

Ein zum schweren Zug verwendeter 16 Jahre alter Hengst, der sich bei anstrengender Arbeit immer in gutem Nährzustand erhalten hatte, verlor bei gleicher Arbeit ziemlich rasch seine Rüstigkeit, wurde schlapp, magerte ab und wurde zusehends immer schwächer. Bald zeigte sich eine sehr grosse Steifheit der Hinterhand. Ausser diesen Erscheinungen hatte der Besitzer bemerkt, dass der Urin immer röther wurde; bald wurde derselbe blutig, enthielt häufig weiche, diffluirende Gerinnsel, wie solche bei Haematurie gefunden werden. Das Pferd wurde abgeschafft.

Bei der Section wurden beide Nieren in normaler Grösse, aber verfärbt, vorgefunden; sie waren graugelb, die Kapsel liess sich leicht abheben. Die übrigen Organe waren gesund.

Die microscopische Untersuchung liess erkennen, dass die Veränderungen in der Rindenschicht localisirt waren. Sie bestanden in einer massiven Degeneration des Epithels der gewundenen Harncanälchen und der Malpighischen Körperchen, welche eine Verschmelzung der Zellen verursacht hatte. Ausserdem fand man zahlreiche Haemorrhagien, veranlasst durch die Ruptur der Glomerularcapillaren. M. u. P. glauben an einen infectiösen Ursprung, sie betonen ausdrücklich, dass die von ihnen beobachtete Degeneration weder amyloid, noch fettig war.

Perforation des Magens bei einer Kuh.

Nach einem Referat in der Wschr. f. Thierhlkd. berichtete Talbot im „The Veterinarian“, März 1897, Folgendes: Eine trächtige Kuh hatte im November Weizen gefressen, welcher mit Arsenik präparirt war. Im December trat am Bauche einige Zoll rechts und rückwärts vom Nabel eine mächtige Geschwulst hervor, welche sich am 9. Januar öffnete. Aus der Oeffnung entleerte sich Futter; man konnte durch dieselbe mit drei Fingern in die Bauchhöhle dringen. Im Uebrigen war die Kuh ganz gesund. Sie wurde nun geschlachtet, und es fand sich am Pylorus eine Oeffnung. Der Pylorus war sehr hypertrophisch. Es ist merkwürdig genug, dass das Thier trotz dieses Zustandes in gutem Nährzustande blieb. Es ist möglich, dass es sich um eine Einwirkung des Arseniks gehandelt hat, das eine Mortification hervorbrachte.

Melanämie und Leucocytose.

Von Dr. Reggiani und Torreggiani.

(Nuovo Ercolani 1897, H. 13.)

Im städtischen Schlachthause zu Verona wurden bei Besichtigung eines geschlachteten Schweines folgende melanämische Veränderungen festgestellt: Milz etwas grösser, an Gewicht geringer und an Consistenz weicher als normal. Farbe derselben im allgemeinen schwarz, auf dem Milzdurchschnitt waren jedoch kleine Inseln von unverändertem Gewebe bemerkbar. Der parietale Bauchfelltheil, welcher mit der Milz in Berührung war, zeigte ebenfalls eine starke Pigmentinfiltration. Nächst der Milz fand sich in den Nieren eine deutliche Pigmentirung, besonders in der Corticalschicht, bei der linken Niere war auch das perirenale Gewebe mitbetroffen. Die Leber zeigte äusserlich keine Abweichung, auf dem Schnitt trat jedoch ein feines, dunkeles, unregelmässiges Netzwerk auf einem helleren Grunde hervor.

Mikroskopisch liessen sich an Milz und Nieren die Pigmentkörnchen leicht feststellen. Bei den Nieren lagerte das Pigment in den Capillaren der Rindensubstanz, besonders in den Glomeruli und bei der Leber in den Capillaren zwischen den Leberzellen.

Der Nährzustand des Schweines war ausgezeichnet; Fleisch und Fett hatten ein normales Aussehen, trotzdem wurde beides der Freibank überwiesen.

Der zweite Fall betraf ein Schwein, dessen Milz 85 cm Länge, 15 cm Breite und 9 cm grösste Dicke aufwies. Dieselbe hatte eine feste Consistenz, die Schnittfläche bot einen granitähnlichen Anblick und zeigte eine ausserordentliche Verdickung der bindegewebigen Trabekeln. Das Gewebe war genügend hart, dass ohne weitere Vorbereitung feine mikroskopische Schnitte angefertigt werden konnten. Die Milzkapsel hatte sich ebenfalls erheblich verdickt. — Die Lymphdrüsen und alle übrigen Organe erschienen normal. Das Fleisch war ein wenig blass und das Blut heller und dünner als bei gesunden Schweinen.

Die mikroskopische Betrachtung des Blutes lehrte, dass die weissen Blutzellen an Menge und an Grösse zugenommen hatten. In der Milz wurden viele multinucleäre weisse Blutzellen gefunden, deren Körnung auf Zusatz von Essigsäure deutlich hervortrat. Hiernach sind die Veränderungen bei dem Schwein als ein Fall von lienaler Leucämie aufzufassen.

Die Bedeutung und Verwendung des Viehsalzes.

Von Professor Dr. E. Meissl.

(Oesterr. Molkereizeitung 1896. Oesterr. Monatsschr. f. Thierhlkd. 1897, S. 8.)

Salz ist ein wichtiger Nährstoff. Es wirkt appetitreizend und vermindert die erschlaffende Wirkung der wasserreichen und mineralstoffarmen Futtermittel und verdeckt ferner den schlechten Geschmack eines den Thieren unangenehmen Futters. Dagegen ist es nicht im Stande, verdorbenes Futter unschädlich zu machen.

Der Salzbedarf ist bei den einzelnen Thiergattungen verschieden und hängt ausserdem von der Nahrung ab. Das grösste Bedürfniss nach Salz haben Ziegen und Schafe, es folgen der Reihe nach die Rinder, Schweine, Pferde, Esel. Pferde kommen bei naturgemässer Fütterung mit Hafer, Heu und Häcksel ohne Salzzugabe aus. Die Fleischfresser erhalten bereits mit der Nahrung eine ausreichende Salzmenge.

Im Allgemeinen ist für Pflanzenfresser eine Salzzugabe vortheilhaft, unerlässlich, wenn grössere Leistungen gefordert werden. Ausgenommen sind diejenigen Viehbestände, welche das in der

Nähe von Meeresküsten oder auf salzhaltigem Boden gewonnene Futter erhalten. Das Alpenheu ist meist salzarm.

Obgleich die zu verabreichende Kochsalzgabe nach den Futtermitteln verschieden ist, so lassen sich doch folgende Durchschnittsmengen pro Tag und pro Stück empfehlen:

Stiere und schwere Mastochsen	40—60 g	Viehsalz,
Arbeitsochsen	30—40 g	„
Milchkühe	20—30 g	„
Jungrinder	10—20 g	„
Schafe und Ziegen	2—6 g	„
Schweine	3—10 g	„
Pferde und Esel	10—20 g	„

Das grössere oder kleinere Quantum wird gewählt je nach dem Körperzustande. Im Allgemeinen kann in dieser Beziehung als Richtschnur dienen, dass für je 100 kg Lebendgewicht eine Menge von 4—6 g Salz pro Tag ausreicht, und dass junge oder milchende Thiere verhältnissmässig mehr Salz als andere nöthig haben.

Andauernde Verabreichung übermässiger Salzgaben führt zur chronischen Kochsalzvergiftung.

Bei Verabfolgung des Salzes ist darauf zu achten, dass eine gleichmässige Vertheilung desselben im Futter statt hat. Deshalb ist ein gleichmässiges Ueberstreuen oder Vermischen des Salzes mit dem Kurzfutter, der Kleie u. s. w. oder Auflösen im Getränk zu empfehlen. Gelangen grössere Salzstücke in den Magen der Thiere, so üben dieselben einen schädlichen Reiz auf die Magenschleimhaut aus. Kommt bei Schafen das Salz mit dem Vliesse in Berührung, so lecken sich dieselben an den betreffenden Stellen, und es kann sich hieraus die schlechte Gewohnheit des „Wollfressens“ entwickeln.

Verf. empfiehlt die Lecksteine (Steinsalz oder künstliche Lecksteine), weil die Thiere bei dieser Form der Salzzugabe entsprechend ihrem individuellen Bedürfnisse und nach Belieben Salz aufnehmen können.

In Oesterreich ist das Viehsalz denaturirt durch Vermischen mit 0,25 pCt. Wermuthpulver und 0,5 pCt. rothem Eisenoxyd, Engelroth. Diese Zusätze sind für das Vieh völlig unschädlich. Die Menge des Eisenoxyds, welches in dem per Kopf für ein volles Jahr ausreichenden Quantum von Viehsalz enthalten ist, beträgt nicht mehr als einer Tagesration (10 kg) guten Wiesenheus Sand anhaftet (½ pCt.). Das Eisenoxyd ist in diesen geringen Mengen im Magen der Thiere ebenso indifferent als der Sand. Durch das Rütteln auf dem Transporte kann leicht eine theilweise Entmischung des denaturirten Salzes eintreten. Es empfiehlt sich deshalb, dasselbe vor der Verwendung umzuschütteln. Die Frage, ob das Seesalz Jod enthält, ist dahin zu beantworten, dass im Meerwasser weniger Jod vorhanden ist als in den meisten Salzsoolen, und dass die geringfügigen Mengen von Jod in den Mutterlaugen zurückbleiben.

In Oesterreich wird noch ein schwarzgefärbtes Dungsalz in den Handel gebracht, das mit scharf sauer schmeckenden Stoffen, die für Thiere schädlich wirken, denaturirt ist.

Vorläufiger Bericht über weitere Versuche zur Erforschung der Aetiologie der Maul- und Klauenseuche.

Von Dr. Siegel.

(D. med. Woch. 41 97.)

Als beste Infectionsmethode mit Lymphe maul- und klauenseuchekranker Thiere erwies sich die intravenöse Injection. Auf diese Weise gelang es, die Incubationsdauer ev. auf 20 Stunden zu vermindern. Es gelang, Rinder, Schweine und Schafe zu inficiren, dagegen nicht Ziegen, Kaninchen, Meerschweinchen und Hühner, womit jedoch nicht gesagt werden soll, dass letztere Thiere nicht einmal auf natürlichem Wege erkranken können. Die Untersuchung der Lymphe, des Blutes, der Blasen und inneren Organe ergab keine mit den jetzigen Methoden nachweisbaren Erreger. Da ausserdem positive Impfungen mit bacterienfreier Lymphe gelangen, kann der von Siegel früher als der Erreger der Maul- und Klauenseuche bezeichnete Microorganismus nicht mehr als solcher gelten. Da nach Erfahrungen der Thierärzte und Landwirthe die durchseuchten Thiere eine Immunität für die Dauer von 9 bis 12 Monaten besitzen, so kam es darauf an, für die Landwirthschaft eine praktische Immunisirungsmethode zu finden. Alle üblichen Immunisirungsmethoden erwiesen sich jedoch als unbrauchbar; praktisch verwerthbar war nur folgende Methode: Thieren wurde im Momente des Blasenausbruches Blut entnommen; dieses Blut, welches bei 2° C. mit Glycerin gemischt sich wochenlang wirksam erhielt, wurde durch Schütteln in sterilen Flaschen defibrinirt. Schon nach einmaliger subcutaner Injection mit diesem defibrinirten Blute widerstanden die Thiere mit einer einzigen Ausnahme ohne sichtbare Reaction der Nachimpfung mit vollvirulenter Lymphe, während die Controllthiere erkrankten. Arbeiten, die die geringste nothwendige Menge des einzuführenden Blutes feststellen sollen, sind noch im Gange. Jedenfalls würde es sich lohnen, diese Methode praktisch zu erproben.

Ueber die Kapsel des Anthraxbacillus.

Von Ferdinand Kern.

(Centralbl. f. Bacteriologie. 1897, H. 6—7.)

Aus dem vorliegenden Aufsatz erfahren wir, dass Serafini der erste war, welcher an Anthraxbacillen, die aus frischen Cadavern entnommen waren, durch eine bestimmte Färbung Kapseln sichtbar machte. Vier Jahre später (1892) bestätigte Pianese diese Entdeckung. Genauer ist bekanntlich die Kapselfärbung von Johne und von Klett ausgeführt und beschrieben worden. Es ist bekannt, dass die auf künstlichen Nährböden gezüchteten Milzbrandstäbchen bei den bisher üblichen Färbemethoden eine Kapsel sehr häufig nicht erkennen lassen. Dem Verf. ist es nun gelungen durch ein bestimmtes Färbeverfahren auch an Anthraxbacillen aus Agar.-, Bouillon-, Gelatine-, Serum- und Kartoffelculturen in jedem Falle eine Kapsel sichtbar zu machen. Zu den Versuchen wurden Anthraxbacillen vom Pferde, Schafe, Rinde und Schweine benutzt. Bei ganz jungen Culturen ist die Kapsel am schwersten zu färben und kaum sichtbar. Die aus Culturen stammenden Milzbrandstäbchen nehmen den Farbstoff viel schwerer an als diejenigen, welche Cadavern entnommen werden und verblassen viel schneller als erstere. K. benutzte zu seinem Verfahren wässerige Fuchsin- oder Gentianaviolettlösung, Ziehls Carbolfuchsin oder Löffler'sche Methylenblaulösung. In der gewöhnlichen Art wird zunächst ein Ausstrich-Präparat hergestellt, getrocknet und fixirt und dann mit einer der genannten Farblösungen bedeckt und über der Flamme erwärmt, bis sich starke Dämpfe entwickeln. Alsdann lässt man das Präparat eine Minute stehen und erwärmt abermals bis zur Dampfentwickelung und wiederholt dies noch 4—6 Mal. Der Farbstoff wird nunmehr mit Wasser abgespült und das Präparat im Wasser untersucht. Bei jungen Bacillen liegt die Kapsel dem Bacillenleib eng an. Zwischen den einzelnen, zu Fäden verbundenen Bacillen befindet sich eine ungefärbte Lücke, in deren Mitte eine feine Querlinie bemerkbar ist. Dieselbe deutet das Zusammentreffen der beiden Nachbarkapseln an. Die Querlinie verbindet sich mit den parallel laufenden Seitenlinien der Kapsel. An den Stäbchen aus älteren Culturen sind die Kapseln oft blasenartig erweitert. Dieselben enthalten gewöhnlich keine normalen Bacillen, sondern coccenartige, unregelmässige Gebilde, und sind manchmal ganz leer. Werden die aus 24—28 stündigen Culturen stammenden, gefärbten Bacillen in Canadabalsam ein-

gebettet, so verschwindet die Kapselfärbung, während bei den älteren Culturen die Kapseln an den Bacillen nach der Einbettung sichtbar bleiben. Der Verf. formulirt auf Grund seiner Untersuchungen folgende Schlüsse: 1. Der Milzbrandbacillus ist sowohl im Thierkörper wie in Culturen von einer Kapsel umgeben; die Kapsel ist sonach ein integrirender Bestandtheil dieses Bacillus. 2. Aus dem Cadaver genommen, verhält sich die Kapsel den Farbstoffen gegenüber viel zugänglicher als an Bacillen aus künstlichen Culturen. 3. Die Bacillen liegen nicht in einer gemeinsamen Kapsel oder Schleimhülle, sondern jeder einzelne Bacillus hat seine eigene, abgegrenzte Kapsel. Die Berührungsstelle bezw. Grenze zwischen je zwei benachbarten Kapseln kann in Form einer feinen Querlinie sichtbar gemacht werden. 4. Die Gestalt der Kapsel an Bacillen aus Culturen variirt mit dem Alter der letzteren.

Ueber die physiologische Rolle der Riesenzellen.

Von Dr. Pugliese.

(Fortschr. d. Medic. 19/97.)

Während bei den meisten Thieren sich nur während des embryonalen Lebens Riesenzellen in den hämatopoetischen Organen finden, giebt es einzelne Thiere, bei denen immer Riesenzellen in den genannten Organen angetroffen werden. Ebenso weiss man, dass man bei den erstgenannten Thieren auf experimentellem Wege zu jeder Zeit die Bildung von Riesenzellen veranlassen kann. Eine Differenz besteht nur in der Ansicht über die Function dieser Zellen. Ein Theil der Autoren nimmt an, dass aus ihnen rothe, ein anderer Theil, dass weisse Blutkörperchen aus ihnen hervorgehen. Um diese Differenz auszugleichen, experimentirte Verf. an Igeln, die zu jeder Lebenszeit Riesenzellen besitzen, und beobachtete 1. das Verhalten der Riesenzellen in den übrig gebliebenen hämatopoetischen Organen nach Exstirpation der Milz; 2. die Modificationen in Zahl und Zusammensetzung der Riesenzellen in dem übrigen Milztheile nach einer partiellen Exstirpation der Milz; 3. den Einfluss des starken Aderlasses auf die Vermehrung und Structur der genannten Elemente. Zunächst stellte Verf. fest, dass in der Milz und dem Knochenmark des erwachsenen Igels die Riesenzellen spärlich sind und die mannigfaltigsten Gestalten haben. In den Lymphdrüsen wurden keine Riesenzellen gefunden. Beim Igel mit total exstirpirter Milz vermehren sich nach einer Woche die Riesenzellen beträchtlich und nach 2—3 Wochen zeigt sich ein Knochenpräparat voll von Riesenzellen. In Leber und Lymphdrüsen finden sich keine Riesenzellen. Bei partieller Exstirpation der Milz sind nach 40—60 Tagen in dem zurückgebliebenen Theile der Milz die Riesenzellen ausserordentlich vermehrt. Nach einem ausgiebigen Aderlass waren die Riesenzellen nur in der Milz sehr vermehrt, in den übrigen Organen blieben sie unverändert. Dabei nimmt die Mannigfaltigkeit in der Gestalt der Riesenzellen noch zu. Besonders bemerkenswerth sind die Veränderungen im Kern und Protoplasma der Riesenzellen. An dem Kern erscheinen in regelmässigen Zwischenräumen Einbuchtungen, welche allmälig immer tiefer werden. Das ist das erste Stadium der amitotischen Kerntheilung in den Riesenzellen. Die Einschnürung schreitet immer weiter fort und führt schliesslich zu einer Theilung des Kerns in mehrere Theile. Aber die völlige Theilung des Kerns erscheint nicht mit einem Male, so dass man in derselben Zelle noch vereinigte und schon völlig freie Bestandtheile sieht, die als selbstständige Zellen auftreten. Während der Kern sich theilt, zerfällt das Protoplasma allmälig und die verschiedenen Stücke des Kernes werden frei und betheiligen sich als selbstständige Elemente an der Zusammensetzung der Pulpa der Milz und des Knochenmarks. Die Färbung dieser Elemente ist dieselbe wie die der einkernigen Zellen der Milzpulpa und des Knochenmarks. Verf. nimmt daher auch an, dass aus den Riesenzellen durch amitotische Kerntheilung die Leucocyten abstammen.

Tagesgeschichte.

†

Am 8. November d. J. verstarb in Folge eines schweren Nervenleidens der Königl. Oberrossarzt im Grenad.-Reg. zu Pferde Freiherr v. Derfflinger

August Müller

im 56. Lebensjahre. Sein Pflichteifer sowohl im Königl. Dienste wie auch in seinem privaten Berufe haben ihn jederzeit die Anerkennung aller betheiligten Kreise in hohem Grade verschafft. Es war sein stetes Bestreben, den thierärztlichen Stand nach Kräften zu heben und zu fördern, wozu er auch durch eigene rastlose Arbeit und grades ehrliches Auftreten nicht wenig selbst beigetragen hat.

Uns allen war er ein lieber und angenehmer College und viele jüngere Fachgenossen haben sein Wohlwollen in mancher Beziehung erfahren.

Entsprechend seinem Verhalten im Leben war auch die grosse Theilnahme an seinem Hinscheiden. Von Nah und Fern fanden sich Leidtragende aller Stände ein, um ihre Theilnahme und ihre Verehrung zu bekunden.

Friede seiner Asche!

Die Thierärzte Bromberg's.
I. A.: Peters,
Departementsthierarzt.

Herbst-Versammlung des Vereins Schlesischer Thierärzte zu Breslau am 24. October.

Die Sitzung wurde zum grössten Theile durch Besprechung innerer Vereinsangelegenheiten ausgefüllt. Der neu gewählte Vorstand setzt sich folgendermassen zusammen: Dr. Arndt-Oppeln I. Vorsitzender, Scharmer-Liegnitz II. Vorsitzender, Dr. Marks-Ohlau Schriftführer, Wittlinger-Neumarkt Kassenwart.

Kreisthierarzt Gückel-Münsterberg begründete in einem längeren Vortrag eingehend seinen Antrag bezüglich Zuziehung der Thierärzte zu den Prämiirungs-Commissionen bei Thierschauen etc. Nach Besprechung der Materie durch die Versammlung gelangt der Antrag mit nachstehendem Wortlaut einstimmig zur Annahme:

„Die thierärztliche Centralvertretung und Landwirthschafts-Kammer für die Provinz Schlesien zu ersuchen, bei dem Herrn Minister für Landwirthschaft dahin vorstellig zu werden, dass Hochderselbe die Mitwirkung der Thierärzte zur Hebung der heimischen Viehzucht veranlassen und zur Förderung dieses Zieles die Gewährung von Staatsbeiträgen zu Thierschauen, Rinderschauen, Stutenmusterungen und ähnlichen landwirthschaftlichen Veranstaltungen von der Voraussetzung abhängig machen möge, dass Thierärzte als stimmberechtigte Mitglieder in die Commission bezw. in den Vorstand gewählt werden."

Nach der Sitzung vereinigte ein in gemütlicher Fröhlichkeit verlaufendes Diner die Theilnehmer der Versammlung mit ihren Damen bis in die späten Abendstunden.

Thierärztlicher Verein f. d. Reg.-Bez. Stettin und Stralsund. Sitzung am Sonntag den 21. November 1897.

Vormittags 11 Uhr im Logenhause zu Greifswald.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Ueber einige Schafseuchen. Vortrag des Königl. Departements-Thierarztes Herrn Baranski.

3. Mittheilungen aus der Praxis.
4. Wahlen.

Nach der Sitzung: Gemeinschaftliches Essen im Logenhause.

Der Vorstand.

Müller, Vorsitzender. Falk, Schriftführer.

Die Hecker'sche Immunisirung gegen Maul- und Klauenseuche.

Die erste Veröffentlichung des Herrn Thierarztes Hecker, dass er eine Immunisirungsmethode gegen Maul- und Klauenseuche schon seit längerer Zeit erprobt habe, hatte begreifliches Aufsehen erregt. Es wurde nur allgemein bedauert, dass dieselbe nicht früher erschienen war. Der springende Punkt der Hecker'schen Methode wurde aus seiner Publication nicht allgemein erkenntlich. Die Erwartung, dass der Entdecker sich auf der Veterinärraths-Versammlung in Cassel, wo er erschienen war, näher darüber aussprechen werde, erfüllte sich nicht. Es mag dies vielleicht eine gewisse Enttäuschung hervorgerufen haben.

Es wird daher die Mittheilung interessiren, dass der Heckerschen Methode jetzt eine sehr erwünschte Beachtung und entschiedene Förderung zu Theil werden wird und zwar durch Landwirthschaftskammern, welche erfreulicher Weise eine immer grösser werdende Energie entfalten in der Unterstützung und Nutzbarmachung von Arbeiten, die den Zweck der practischen Seuchenbekämpfung verfolgen. Die Landwirthschaftskammern der Provinzen Posen und Brandenburg, denen H. sein Verfahren zur Verfügung gestellt hat, beginnen Versuche in grossem Style, unter Leitung des Zuchtdirectors Marks bezw. des Kreisthierarztes Graffunder. Ein College, der in das Wesen der Heckerschen, wie der Löfflerschen Methode einen Einblick gewonnen zu haben scheint, hat sich dahin ausgesprochen, dass beide Methoden auf dem Wege zum Heil seien; dem Hecker'schen Verfahren jedoch der Vorrang in der practischen Anwendbarkeit zukomme. Man darf daher auf die Versuchsergebnisse gespannt sein.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Fleischschau und Viehverkehr.

Berlin. Auszug aus dem Fleischschaubericht für Octobber 1897.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	15 518	8 689	33 911	55 309
Ganz beanstandet	193	32	7	394
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet	2 595	16	—	1 830
Davon gänzlich verworfen	45	—	—	70
„ sterilisirt und verwerthet	49	1	—	173
„ theilweise verworfen	12	—	—	—
Also als vollständig freigegeben	2 489	15	—	1 587
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	7
Mit Finnen behaftet	85	2	—	72
Stark finnig, technisch verwerthet	2	—	—	32
Finnig und wässerig, technisch verwerthet	—	—	—	—
Schwach finnig und gekocht verwerthet	83	2	—	40
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet	—	—	—	38

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 6356, bei Kälbern 44, bei Schafen 3198, bei Schweinen 7779.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinderviertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht	18 938	10 196	3 485	11 632
Beanstandet	98	14	6	6
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	44	—	—	1
Davon sind sterilis. verwerthet	7	—	—	1
Mithin gänzlich verworfen	37	—	—	—
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet	12	—	—	—
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet	6	—	—	—

Unter dem eingeführten Fleisch waren — russische, — dänische, 85 Wildschweine sowie 1948 dänische Rinderviertel.

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Verfügung des Ministeriums für Landwirthschaft betr. Tollwuth vom 27. October cr.

Die in den letzten Jahren in den östlichen Provinzen hervorgetretene Zunahme der Erkrankungen der Hausthiere an der Tollwuth giebt mir Veranlassung, Euer Hochwohlgeboren zu ersuchen, der Bekämpfung dieser Krankheit besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden und den nachgeordneten Behörden die strenge Handhabung der bewährten Vorschriften der §§ 34—39 des Reichsviehseuchengesetzes und der §§ 16—31 der Bundesrathsinstruction erneut einzuschärfen.

Die Verbreitung der Krankheit ist nach den Veterinärberichten fast ausnahmslos auf den Biss herrenlos umherschweifender Hunde zurückzuführen, die vielfach auch aus Russland herübergelaufen sein sollen. Die Unschädlichmachung dieser Hunde ist besonders zu erstreben, und es wird sich empfehlen, die Gendarmen anzuweisen, derartige umherschweifende Hunde ohne Weiteres zu erschiessen.

Die Polizeibehörden haben in letzter Zeit mehrfach, statt die Tödtung derjenigen Thiere, rücksichtlich deren der Verdacht vorliegt, dass sie von wuthkranken Thieren gebissen sind, anzuordnen, sich mit der Absperrung gemäss § 37 Abs. 3 des Reichsviehseuchengesetzes begnügt. Diese Massregel ist nach der ausdrücklichen Vorschrift des Gesetzes nur ausnahmsweise zulässig, und ich nehme Veranlassung, den Erlass vom 22. März 1881 — No. I. 4132 —, dessen Vorschriften nicht immer beachtet worden sind, in Erinnerung zu bringen.

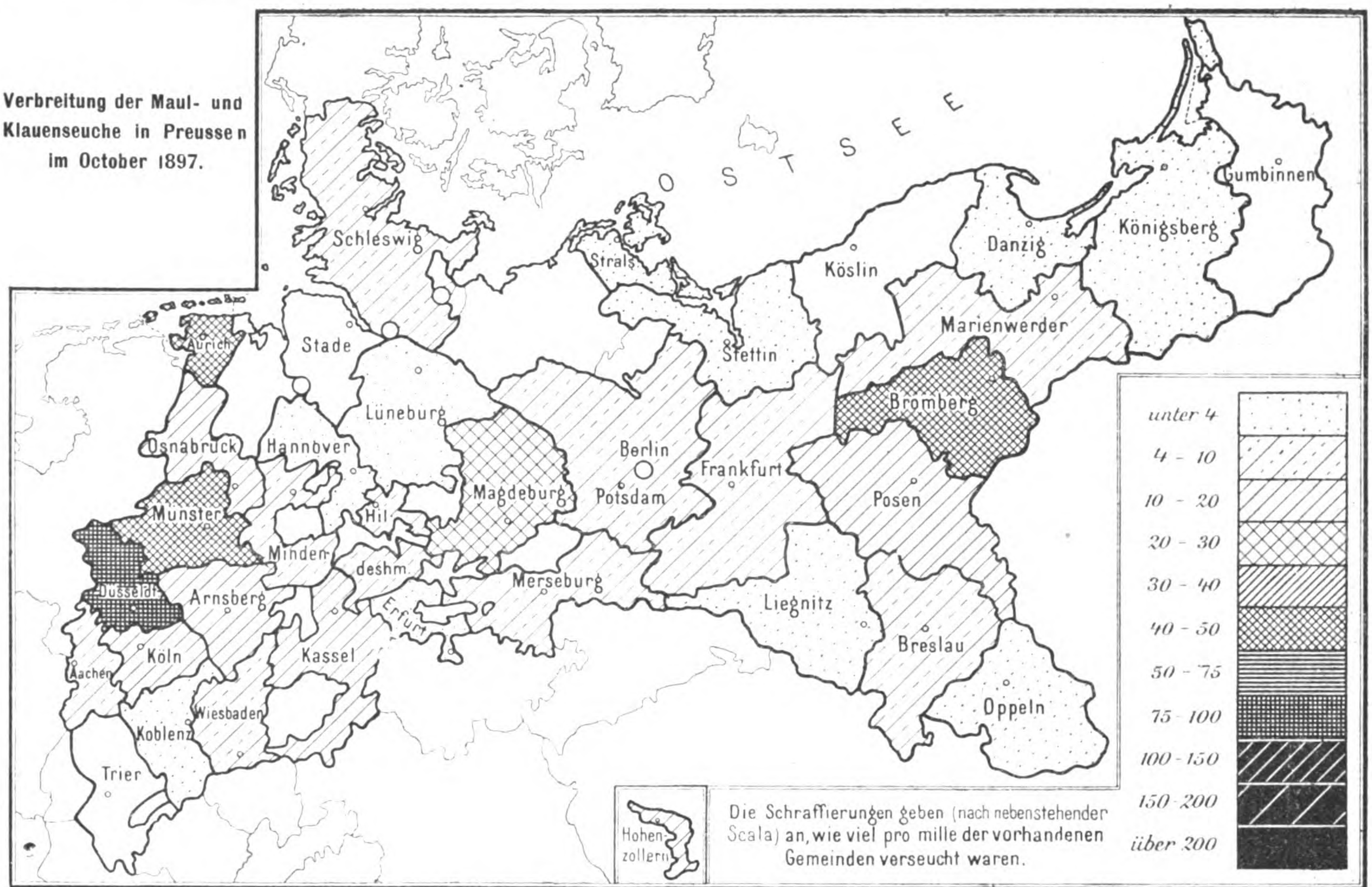
Nach § 20 Abs. 1 und 3 der Bundesrathsinstruction gelten, falls ein wuthkranker oder der Seuche verdächtiger Hund frei umhergelaufen ist, alle Ortschaften, in denen der wuthkranke oder verdächtige Hund gesehen ist, und die bis 4 km von diesen entfernten Orte einschliesslich ihrer Gemarkungen als gefährdet. Da die hiernach gebildeten Sperrbezirke sich mehrfach als zu klein erwiesen haben, ermächtige ich die Herrn Regierungspräsidenten gemäss § 1 der Bundesrathsinstruction hiermit, die Grenzen der Sperrbezirke weiter zu ziehen, wobei weniger auf die politische Zugehörigkeit der Gemarkungen als auf eine zweckentsprechende örtliche Gestaltung des Bezirks zu sehen ist.

Schliesslich stelle ich zur Erwägung, von Zeit zu Zeit Belehrungen über die Kennzeichen der Wuthkrankheit, über die Gefahren ihrer Uebertragung auf andere Hausthiere und auf die Menschen, sowie über die Mittel zur Bekämpfung der Seuche in der Lokalpresse zu veröffentlichen.

In Vertretung: Sterneberg.

An die Herren Regierungspräsidenten in Königsberg, Gumbinnen, Danzig, Marienwerder, Bromberg, Posen, Oppeln, Breslau und Liegnitz.

An die Königliche technische Deputation für das Veterinärwesen.



Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen. Ende October 1897.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in Kreisen	Die Seuche herrschte in Gemeinden (Gutsbez.)	Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
Königsberg	1	1	0,24
Danzig	2	2	1,58
Marienwerder	7	22	9,72
Potsdam	4	11	4,25
Frankfurt	8	27	9,92
Stettin	2	6	3,19
Stralsund	1	2	2,24
Posen	12	59	17,90
Bromberg	9	97	43,59
Breslau	6	10	5,26
Liegnitz	3	6	2,12
Oppeln	3	11	3,92
Magdeburg	6	35	24,30
Merseburg	5	13	5,62
Erfurt	1	1	1,70
Schleswig	5	9	4,21
Hannover	1	2	3,17
Hildesheim	3	4	5,52
Lüneburg	2	4	2,78
Osnabrück	4	8	14,28
Aurich	4	16	46,78
Münster	7	13	48,50
Minden	1	5	9,80
Arnsberg	6	10	11,76
Cassel	7	22	13,15
Wiesbaden	3	6	6,40
Coblenz	2	2	1,90
Düsseldorf	9	39	90,69
Köln	3	3	10,13
Aachen	2	8	7,69
Sigmaringen	1	2	14,36
Summa	130	461	—

Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im Deutschen Reich am 31. October 1897.

Es waren am 31. October in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. Danzig 1 (1). R.-B. Marienwerder 1 (1). Stadtkreis Berlin 1. R.-B. Stettin 1 (1). R.-B. Posen 3 (3). R.-B. Bromberg 1 (1). R.-B. Breslau 3 (3). R.-B. Liegnitz 1 (1). R.-B. Oppeln 2 (2). R.-B. Hildesheim 2 (4). R.-B. Münster 1 (1). Bayern: R.-B. Oberbayern 1 (1). R.-B. Niederbayern 2 (2). R.-B. Schwaben 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 1 (1). Württemberg: Jagstkreis 1 (1). Sachsen-Weimar: 1 (1). Braunschweig: 1 (1). Hamburg: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 1 (1). Bezirk Lothringen 1 (1).

B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Oberbayern 20 (86). R.-B. Niederbayern 7 (20). R.-B. Pfalz 2 (4). R.-B. Oberpfalz 7 (24) R.-B. Oberfranken 11 (21). R.-B. Mittelfranken 19 (157). R.-B. Unterfranken 13 (36). R.-B. Schwaben 21 (89). Sachsen: Kreishauptm. Dresden 2 (3). Kreishauptm. Leipzig 1 (1). Kreishauptm. Zwickau 1 (2). Württemberg: Neckarkreis 13 (44). Schwarzwaldkreis 3 (5). Jagstkreis 13 (38) Donaukreis 7 (16). Baden: Landescomm. Constanz 2 (2). Landescomm. Karlsruhe 6 (17). Landescomm. Mannheim 6 (18). Hessen: Provinz Starkenburg 6 (27). Provinz Oberhessen 2 (5). Provinz Rheinhessen 5 (17). Sachsen-Weimar: 3 (5). Oldenburg: Herzogth. Oldenburg 8 (40). Braunschweig: 3 (23). Sachsen-Meiningen: 2 (5). Sachsen-Coburg-Gotha: 2 (4). Anhalt: 3 (9). Schwarzburg-Sondershausen: 1 (3). Schwarzburg-Rudolstadt: 2 (8). Waldeck: 1 (1). Reuss ä. L. 1 (2). Elsass-Lothringen: Bezirk Ober-Elsass 5 (17).

C. von Lungenseuche:

Preussen: R.-B. Potsdam 1 (1). R.-B. Stettin 1 (1). R.-B. Magdeburg 3 (4). R.-B. Arnsberg 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 1 (1).

Tuberculosecongress.

Der vierte Congress für die Erforschung der Tuberculose soll in der letzten Woche des Juli 1898 unter dem Vorsitze von Professor Nocard in Paris abgehalten werden.

Nachstehende Punkte sind Gegenstand der Tagesordnung:

1. Die Panetorien als Mittel zur Verhütung und Behandlung der Tuberculose. Berichterstatter: le Gendre, Netter, Thoinot.
2. Die Heilsera und Toxina in der Behandlung der Tuberculose. Berichterstatter: Landowzy, Maragliano.
3. Die X-Strahlen als diagnostisches Hilfsmittel bei der Tuberculose. Berichterstatter: Bouchard, Teinier, Claude.

3a. Die X-Strahlen bei der Behandlung der Tuberculose. Berichterstatter: Lortet.

4. Die Bekämpfung der Tuberculose bei Thieren durch vorbeugende Massregeln. Berichterstatter: Nocard, Bang.

Bücher-Anzeigen und -Besprechungen.

Bezirksthierarzt Zahn. Tuberculin-Impfungen unter den Rindviehbeständen im Bezirke Wiesloch 1896. Im Selbstverlag. Herr Bezirksthierarzt Zahn in Wiesloch (Baden) hat im Selbstverlag ein 23 Seiten umfassendes Büchlein herausgegeben, das, wie der Titel besagt, seine Erfahrung über Tuberculinimpfungen enthält. Was demselben einen praktischen Werth verleiht, ist die Thatsache, dass durch die theilweise bereits erfolgte Schlachtung der geimpften Thiere gleichsam die Probe auf das Exempel gemacht worden ist. Von 68 geimpften Farren haben 22, also $^1/_3$, reagirt. Geschlachtet wurden bis jetzt 16 Stück, davon zeigten 7 Stück keine Reaction und waren frei von Tuberculose, 9 Reactionen und waren tuberculös. Verfasser will die übrigen Schlachtresultate weiter vervollständigen. Auch Zahn machte in einem Falle die Beobachtung, dass ein Thier, das bei der ersten Impfung reagirte, nach vier Wochen bei der zweitmaligen keine Reaction zeigte. Nach fünf Monaten jedoch trat dieselbe bei der abermaligen Impfung wieder auf.

Behufs Bekämpfung der Tuberculose empfiehlt Verfasser folgende Massregel:

1. Impfung sämmtlicher Zuchtfarren. 2. Impfung sämmtlichen vom Auslande eingeführten Zuchtmaterials (wie in Frankreich). 3. Impfung sämmtlichen im Inlande um theures Geld angekauften Zuchtmaterials. 4. Ertheilung von Prämien nur an geimpfte und tuberculosefrei befundene Thiere. 5. Um Betrügereien vorzubeugen, Markirung der geimpften Thiere durch ein Brandzeichen. 6. Anzeigepflicht für alle Fälle von Tuberculose, d. h. Aufnahme der Seuche in das Reichsseuchengesetz, sowohl der geschlachteten wie verendeten Thiere, zwangsweise Impfung der Bestände, aus denen diese Thiere stammen, Ursprungszeugnisse für Schlachtvieh, entsprechende Entschädigung u. s. w. 7. Desinfection der Standplätze, unschädliche Beseitigung der Cadaver, womöglich durch Verbrennen derselben.

Das lesenswerthe Schriftchen ist allen Interessenten nur aufs Beste zu empfehlen. A. M.

Neue Eingänge (Besprechung vorbehalten).

Statistischer Veterinärsanitätsbericht über die preussische Armee für das Rapportjahr 1896. Berlin. E. S. Mittler & Sohn. (Aus dem reichen Inhalt des Berichtes werden auch diesmal nach und nach eingehende Referate gebracht werden.)

Dr. A. Posselt-Innsbruck. Der Echinococcus multilocularis in Tirol. Sonderabdruck aus dem deutschen Archiv für klinische Medicin. Bd. 59. Leipzig. Verlag von F. C. W. Vogel. 1897.

Dr. H. Haefke, Agriculturchemiker: Die Beseitigung und Verwerthung von Fleischabfällen und thierischen Cadavern. Cassel. 1897. Mit einer Darstellung und Zeichnung der patentirten Apparate System Otte.

Sigismund Berstl, Bezirksthierarzt: Die Rindertuberculose und das Tuberculin. Wien und Leipzig. Wilhelm Braumüller. 1897.

Personalien.

Auszeichnungen und Ernennungen: Die Kreisthierärzte Brietzmann-Köslin und Koll-Koblenz sind zu Departementsthierärzten für die Regierungsbezirke Köslin bezw. Koblenz, Thierarzt Dr. Thoms-Montabaur ist zum Kreisthierarzt für den Unterwesterwaldkreis, Thierarzt Renner-Kreuznach zum Kreisthierarzt für den Kreis Kreuznach, Thierarzt Holzapfel-Baumach (Unterfranken) zum Districtsthierarzt, Thierarzt Simnat-Schlawe zum Kreisthierarzt für den Kreis Schlawe, Schlachthofvorsteher Wahrendorff-Pasewalk zum Schlachthofdirector in Greifswald, Thierarzt Wodarg-Spieka zum Schlachthofinspector in Grätz, Thierarzt Mannhardt-Langenfeld zum Schlachthofthierarzt in Köln, Thierarzt Rabe-Krinitz zum Schlachthofverwalter in Güstrow — ernannt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Kunze-Brege ist nach Neustadt in Sachsen, Thierarzt Zempel-Neukrug nach Longoslin (Posen), Thierarzt Mattern-Neustadt a. H. nach Hassloch (Pfalz), Thierarzt Dexheimer-Lützbach nach Gladenbach — verzogen. Thierarzt Stroh hat sich in Schwandorf (Oberpfalz), Thierarzt Zipp (nicht Zeeb cfr. Nr. 43) in Lamspringe — niedergelassen.

In der Armee: Dem Oberrossarzt Boeder vom 5. Drag.-Reg. ist die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Fürstlich Waldeckschen Verdienstkreuzes IV. Klasse ertheilt worden. Oberrossarzt Grammlich vom 3. Garde-Ul.-Reg. ist als Inspicient zur Militärrossarztschule, Rossarzt Hepp vom 26. Drag.-Reg. zur Militärlehrschmiede auf 6 Wochen commandirt worden.

Todesfälle: Schlachthofthierarzt Schurig-Kassel, Kreisthierarzt Ort-Gladbach, Oberrossarzt Müller-Bromberg.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Trier: Bernkastel (600 M. Krz.). Bew. bis 23. Nov. an Reg.-Präs. Trier.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Eupen (600 M. Krz., 100 M. für Beaufsichtigung des Viehmarktes). — R.-B. Aurich: Wittmund. — R.-B. Bromberg Witkowo. — R.-B. Danzig: Carthaus; Elbing. — R.-B. Düsseldorf: Mörs (nördl. Theil) mit Wohnsitz in Xanten. — R.-B. Hannover: Stolzenau. — R.-B. Oppeln: Leobschütz (900 M.). — R.-B. Posen: Adelnau. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Schlawe (Pommern): Schlachthof-Inspector zum 1. April 1898 (2100 bis 2700 M., freie Wohnung, Heizung). Bew. bis 18. November an Magistrat.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bottrop: Thierarzt. Meldungen an den Amtmann. — Dierdorf: Thierarzt (100 M. Gemeindebeiträge). Bew. an den Bürgermeister in Steimel. — Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Grosshartmannsdorf (Sachsen): Thierarzt (800 M. Subvention). Bew. an Amtshauptmannschaft Freiberg (Sachsen). — Guxhagen (R.-B. Cassel). — Hohenstein (Sächs. Schweiz): Thierarzt zum 1. Jan. 1898 (Beihilfe 700 M.). Bew. bis 20. Nov. an Stadtgemeinderath. — Kemberg: Thierarzt (Zuschuss 300 M.). Auskunft Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M.). Auskunft Gemeinderath. — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt. Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt (Fixum 300 M., Einnahme aus Fleischschau 600 M.). Bew. an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Waldbröl: Thierarzt (ca. 1020 M. ausser Privatpraxis). Bew. bis 10. Nov. an Landrath. — Willich: Thierarzt. Näh. landw. Casino.

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen: Köln, Greifswald. Privatstelle: Hassloch.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 47. Ausgegeben am 25. November.

Bericht über die VIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrathes zu Cassel am 9. und 10. October 1897.

(5. Fortsetzung.)

C. Referat von Landesthierarzt Feist-Strassburg.

Sehr geehrte Versammlung! — Nach den beiden eben gehörten ausführlichen Referaten meiner Herren Vorredner ist es für mich schwierig, Ihnen etwas Neues über den Gegenstand zu bringen, um so schwieriger, als sich meine Beobachtungen und gemachten Erfahrungen nur auf ein kleines Gebiet des Deutschen Reiches, auf Elsass-Lothringen, erstrecken. Sie werden deshalb nichts dagegen haben, wenn ich mich kurz fasse.

Nach den bisher von Anderen und mir selbst in Elsass-Lothringen gemachten Erfahrungen im Kampfe gegen die Maul- und Klauenseuche, genügen die Reichsgesetze und die dazu erlassenen Instructionen vollständig — sobald dieselben richtig und gewissenhaft ausgeführt werden. — Wir haben es vollständig in der Hand, nicht nur in ganzen Ortschaften, Ortsbezirken und Kreisen zu sperren, nein, wir können, und haben es mit grossem Erfolg gethan, im ganzen Land sämmtliche Viehmärkte umstellen und den Hausirhandel mit Vieh verbieten. — Wir können die veterinärpolizeiliche Ueberwachung des Viehverkehrs an den Landesgrenzen, auf den Märkten und an den Eisenbahnhöfen aufs Strengste handhaben; wir sind berechtigt, überall da, wo grössere Ansammlungen von Vieh stattgefunden haben, Desinfektion anzuordnen, ja wir können sogar darauf dringen, dass Gaststallungen, Viehrampen, Ausladestellen, Ställe von Viehhändlern u. s. w. derart eingerichtet werden, dass dieselben auch wirklich durchgreifend desinficirt werden können. — Wir sind auch noch in der Lage, den Besitzern seuchekranker Thiere bei Strafe aufzugeben, darüber zu wachen, dass zwischen ihrem Personal und den Besitzern und Wärtern anderer noch seuchefreier Thiere kein Verkehr stattfindet. — Es sind dies lauter Massregeln, die tief in das Verkehrsleben und das Erwerbsleben vieler Leute hinein greifen, Massregeln, welche sich als vorzüglich und auch wohl zweckentsprechend bewährt haben — die aber nur unnöthige Schererei darstellen, sobald sie nicht ganz genau durchgeführt werden, wie dies leider sehr häufig der Fall ist. — Ich werde Ihnen ja kaum etwas Neues erzählen, wenn ich vermuthe, dass jeder Thierarzt wohl täglich bittet: „und bewahre uns vor der Maul- und Klauenseuche." — Diese Krankheit ist so recht geeignet, die Thierärzte und die Landwirthschaft, welche doch naturgemäss zusammenarbeiten sollen, in den schroffsten Gegensatz zu bringen — sie ist geeignet, den Thierarzt, namentlich den amtlichen, als eine Art Popanz hinzustellen, welcher ein Vergnügen daran findet, harmlose Leute, deren Vieh zufälligerweise an der Maul- und Klauenseuche erkrankt ist, anzuzeigen und bestrafen zu lassen — ja der Thierarzt wird in Folge der Maul- und Klauenseuche noch mehr gefürchtet als der Gerichtsvollzieher, und so sind nicht wenige, welche die Massregeln, namentlich das Ausstellen der Gesundheitsscheine, als lediglich im pecuniären Interesse der Thierärzte entstanden betrachten und dieser Meinung öffentlich Ausdruck geben.

Was ist es nun, was uns in der Ausführung der ganz richtigen Massregeln hindert? — Es ist vor Allem der passive Widerstand in der Landwirthschaft selbst, welcher die Krankheit verheimlicht, welcher die Absperrungsmassregeln in den seltensten Fällen richtig befolgt, welcher die Desinfectionsarbeiten entweder nicht oder sehr nachlässig ausführt, welcher namentlich im Personenverkehr als Zwischenträger das Möglichste leistet, die Krankheit weiter zu verbreiten, und welcher schliesslich vor Gericht gestellt, dem Richter mit der unschuldigsten Miene der Welt erzählt, „er habe keine Ahnung von der Krankheit gehabt." — Es ist ferner die alte Fabel, dass die Krankheit ganz ungefährlich verlaufe und wenig Schaden anrichte, — dadurch werden die Leute sorglos, und da das Rechnen in der Landwirthschaft die allernöthigste Disciplin ist — jedoch am schlechtesten gehandhabt wird —, nehmen sich die Wenigsten die Mühe, sich den grossen Schaden zu berechnen, welcher ihrem Vermögen direct und indirect durch diese Krankheit entsteht. — Wenn dann die amtlichen Zahlen kommen, dann heisst es — das ist übertrieben — trotzdem dieselben immer unter der Wirklichkeit bleiben müssen, da sie nur mit dem angezeigten, nicht aber auch mit den verheimlichten Fällen rechnen können.

Es ist ferner die Gewinnsucht, welche z. B. den grossen Milchlieferanten hindert, die Seuche in seinem Stalle anzuzeigen, selbst auf die Gefahr hin, zur Bestrafung herangezogen zu werden. Der Mann rechnet sich aus, dass er eher 100 Mark Strafe zahlen kann, als 14 Tage oder 3 Wochen keine Milch liefern — und er

zeigt es nicht an —, seine Melker und sonstigen Arbeiter, welche im Dorfe oder auswärts wohnen, tragen dann die Krankheit in ihren Kleidern weiter, und bis dieselbe dann endlich zur Anzeige kommt, im letzten Jahre meistens erst dann, wenn Thiere verendeten, dann ist bei dem Vieh des Gutsbesitzers schon die letzte Spur verschwunden und Niemand kann beweisen, dass der Mann die Seuche verheimlicht hat.

Es ist ausserdem noch die Milde, welche bei der Bestrafung der Contraventionen gegen die Seuchenpolizei noch recht häufig herrscht, und da sind es gerade die Schöffengerichte, welche fast immer sehr geneigt sind, Gnade für Recht ergehen zu lassen und entweder freisprechen oder so gering bestrafen, dass der Nutzen, welcher durch die Contravention entstanden ist, die Strafe in den meisten Fällen ums Vielfache übersteigt. — Man muss öfters dabei gewesen sein und mitangehört haben, wie dem sachverständigen Thierarzt quasi die Pistole auf die Brust gesetzt wird mit der Frage: „Sind Sie der festen Ueberzeugung, dass der Angeklagte die Krankheit als solche gekannt hat?“ Giebt der Sachverständige keine ganz bestimmte Antwort — und in den meisten Fällen kann er dies gar nicht — dann kann sich das Gericht von der Schuld des Angeklagten nicht überzeugen und derselbe wird freigesprochen. Hat zufällig der Thierarzt die Anzeige gemacht, so wird er von dem Freigesprochenen noch verhöhnt und verfolgt.

Warum ferner unsere Massregeln nicht in dem Masse wirken, wie sie wirken könnten — namentlich diejenigen im grossen Style —, das kommt von der ungleichmässigen Anwendung her. Als im Anfange dieses Jahres in Elsass-Lothringen auf die Dauer von 6 Wochen sämmtliche Märkte gesperrt wurden und der Hausierhandel verboten war, hatten wir die Genugthuung, zu constatiren, dass vom 1. Januar bis 12. März die Zahl der verseuchten Gemeinden um 66 pCt., die der verseuchten Gehöfte um 75 pCt. und die der erkrankten Thiere um 83 pCt. abgenommen hatten. — Die Zahl der verseuchten Gemeinden fiel von 277 auf 62, die der Gehöfte von 1330 auf 330 und die erkrankten Rindviehstücke von 9200 auf 1015. Diese Massregel hätte noch besser gewirkt, wenn sie gleichzeitig in ganz Süddeutschland angewendet worden wäre.

Es wäre also darauf hinzuwirken, dass sich in solchen Momenten, wie es der Dezember 1896 war, die betreffenden Landesverwaltungen zu gemeinsamen Schritten einigten, denn bei dem jetzigen Viehverkehr nützen Einzelmassregeln wenig oder sie werden in ihrer wirklich guten Wirkung durch die Nichtmitwirkung der anderen Länder wieder beeinträchtigt. In einer Zeit, in der man im Stande ist, die Maul- und Klauenseuche in den Kleidern der Handelsleute innerhalb 24 Stunden von Berlin nach Paris zu verschleppen, nützen nur ganz energische Massregeln, und wenn sich je das Sprichwort: „Und greifst du je ins Wespennest, so greif' nicht zaghaft, greife fest“, bewährt, so ist es hier der Fall.

In häufigen Fällen ist es unzweifelhaft klar geworden, dass auch die mangelhafte Desinfektion der Eisenbahneinrichtungen, seien es nun Wagen oder Rampen oder sonstige Ausladestellen, Schuld an der Weiterverbreitung der Krankheit trug. Es kostet allerdings die Desinfektion der Viehwagen nur 1 Mark, aber ich möchte fast behaupten, es wird auch nur für 1 Mark desinfizirt — ja ich habe mich schon überzeugt, dass noch nicht einmal genügend gereinigt war in solchen desinfizirten Wagen. Es ist ja recht schwierig, grade hier das richtige d. h. sicher wirkende und für die Eisenbahnverwaltungen nicht zu theure Desinfektionsmittel zu finden, weil die Wagen oft wieder zu anderen Zwecken benutzt werden und die meisten unserer gebräuchlichen Desinfektionsmittel unangenehme Gerüche zurücklassen, aber es läge sicher im Interesse der Veterinärpolizei, wenn die Desinfektion vielleicht das Doppelte kosten, aber dafür auch richtig ausgeführt würde.

Ein besonders wunder Punkt in der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche ist die Infection durch die Kleider. Es sind ganz gewiss Ihnen Allen schon solche Fälle vorgekommen, in denen man ganz sicher die Kleiderinfection feststellen aber eine strafrechtliche Verfolgung nicht einleiten konnte. Wer kann dem Handelsmann, Metzger oder wer es sei, nachweisen, dass er absichtlich oder auch nur unwissentlich in seinen Kleidern die Seuche verschleppt habe. Bei der löblichen Gepflogenheit von Seiten der Landwirthe, die Seuche zu verheimlichen, kann es ganz leicht vorkommen, dass die betr. Leute an einem Tage in drei oder vier Seuchenstallungen waren, ohne es zu wissen und selbst bei angezeigten Fällen geschieht oft das Unglaublichste zur Weiterverbreitung der Seuche, trotzdem im § 63 der Instruction alles Mögliche gesagt ist, was zur Verhütung der Weiterverbreitung beitragen soll. Hier kann nur die fortwährende Belehrung helfen, welche den Landwirth und Viehbesitzer auf den grossen Schaden aufmerksam macht, welcher ihm durch eine Seuche entstehen kann und auf die Pflicht, sich und sein Vermögen vor Schaden selbst zu bewahren.

Die Leute schreien fortwährend nach der Polizei, Entschädigung der verendeten Thiere, Entschädigung der wirthschaftlichen Einbussen u. s. w. — sobald aber die Polizei wirklich eingreift, dann heisst es wieder „Die Polizei wüthet ärger als die Seuche!“ Meine Herren, so lange der Landwirth nicht begreift, dass die Verheimlichung der Seuche ein infamer, heimtückischer Angriff auf seinen Geldbeutel ist, so lange nicht die Landwirthe selbst ihren durch die Seuche entstandenen Schaden civilrechtlich einklagen und die Verheimlicher und Weiterverbreiter der Seuche gehörig bezahlen müssen — so lange müssen wir unseren Kampf gegen diese Krankheit als Stückwerk betrachten und nur dafür Sorge tragen, dass uns kein Vorwurf trifft, indem wir die uns obliegenden Pflichten voll und ganz erfüllen.

Discussion.

Hecker, Thierarzt in Ermsleben, (Gast) weist auf seine jüngst in der Berliner thierärztlichen Wochenschrift veröffentlichten Versuche über Immunisirung gegen Maul- und Klauenseuche hin, ohne weitere sachliche Angaben darüber zu machen. Er erbittet die Unterstützung der Collegen.

Baranski: Die Bestimmungen bieten besonders in einem Punkte eine klaffende Lücke. Diese entsteht dadurch, dass dem Besitzer, während noch das Anzeigeverfahren schwebt, keine Beschränkungen auferlegt sind. Es muss sofort bei Feststellung die Gehöftsperre vorläufig angeordnet werden. Ferner ist zu beachten die Dehnbarkeit des auf den Milchverkehr bezüglichen Satzes: „Es kann in Zeiten der Seuchengefahr etc.“ Was heisst das? In allen Zeiten, nicht bloss bei Seuchengefahr, muss die Milch sterilisirt werden. Das ist keineswegs zu hart. Vom einzelnen kleinen Besitzer wird viel mehr verlangt. Es wäre auch schliesslich noch die Frage nach der Infectiosität des Fleisches aufzuwerfen und event. eine Untersuchung darüber am Platze.

Lies. Dem Standpunkt von Lothes kann zugestimmt werden. Wenn man sich fragt, warum die Maul- und Klauenseuche jetzt so unvergleichlich mehr verbreitet ist als früher, so können die Gründe einem nicht zweifelhaft sein. Es sind die Molkereien, die Vieh- und Schlachthöfe und der Handel. Bei diesen Punkten hat die Bekämpfung anzupacken. Ob sie aber überhaupt gelingt, scheint sehr fraglich. Sicher wird dies nicht der Fall sein, wenn nicht die Landwirthe hülfreich zur Hand gehen. Bei dem jetzigen Gebahren muss Alles erfolglos bleiben.

Lorenz. Die Mitwirkung des Landwirthes ist allerdings nöthig,

aber nicht so leicht zu erhalten. Er will geschützt sein, aber selbst nichts thun. Diese Mitwirkung kann nur herbeigeführt werden durch Entschädigung, wie Württemberg sie hat. Man könnte sogar neben der Todesfallentschädigung noch eine Entschädigung für die (ja viel bedeutenderen) Nebenverluste, etwa 10 M. z. B. pro Haupt des verseuchten Bestandes, festsetzen.

Im Uebrigen kann man Lothes zustimmen. Fragt man, was zur Zeit Bedenken erregt, die Massregel oder die Ausführung, so ist es die Art der Ausführung. Einmal sind nicht genug Polizeikräfte verfügbar; zum andern fehlt oft deren guter Wille; man denke nur an die süddeutschen gewählten Bürgermeister. Die Hauptfeinde endlich sind die kleinen Handelsleute.

Peters-Bromberg: Der Osten soll ja angeblich die meisten Seuchen züchten. Aber die Aphthen wenigstens kommen aus Süden und Westen. Wir haben gelegentlich der Viehuntersuchungen allein im Kreise Inowrazlaw in einem Jahre 30 Fälle abgefasst. Was die Beschaffung von Polizeikräften betrifft, so haben wir ein kurzes Verfahren. Wir haben keine Amtsvorsteher, sondern Kgl. Districtscommissare. Zur Sperrcontrole können Wachen gestellt werden. Jeder waffenfähige Mann wird requirirt. Wir haben so einen Ort besonders gefährlicher Nebenumstände wegen einmal vier Wochen lang abgesperrt. Die Kosten hat die betr. Gemeinde zu tragen. Das ist empfindlich und regt zu sorgfältiger Seuchentilgung an.

Was die Behandlung der Milch betrifft, so ist das Sterilisiren nicht so leicht; das Thermometer täuscht. Der Regierungspräsident von Bromberg hat schon 1891 beim Landwirthschaftsminister einen der Meinung Baranski's entsprechenden Antrag gestellt. Der Minister hielt es ohne Gesetzesänderung nicht für thunlich, demselben Folge zu geben.

Die Entschädigung ist sehr schwierig, weil dabei durch die Nebenschäden die eigentlichen Verlustfälle ganz in den Hintergrund gedrängt werden. Eine Hallenser Firma ist wegen des durch Seuchen-Einschleppung entstandenen indirecten Schadens von einer Domäne allein (im Ganzen in fünf oder sechs Fällen) auf 8000 M. verklagt worden. Der Process wurde übrigens in erster Instanz klägerischerseits gewonnen, in der zweiten schwebt er noch. Was für Summen bei der Entschädigung herauskommen würden, ist also gar nicht abzusehen.

Zipperlen. Ebenso oft, wie vom Süden, ist wohl die Aphthenseuche, von Berlin wenigstens, in umgekehrter Richtung verschleppt worden. Die Entschädigung, soweit sie in Württemberg eingeführt ist, hat sich bewährt. Die Anzeige wird jetzt seltener unterlassen. Freilich sind auch Schattenseiten zu bemerken. So besteht Unzufriedenheit, weil keine Entschädigung für Thiere gewährt wird, welche an den Folgen der Seuche krank bleiben. Dass von der Ermittelung bis zur Massregelung zu lange Zeit vergeht, hat Baranski mit Recht hervorgehoben. Straffere Handhabung ist unbedingt nöthig. Die Viehhändler verstehen sich leider gut auf das Umgehen. Im Gerichtsverfahren werden sie dann in der Regel freigesprochen, weil ihnen nicht nachzuweisen ist, dass sie wider besseres Wissen gehandelt haben. Marktverbote sind ein zweischneidiges Schwert, denn sie verursachen, wenn lange dauernd, den noch viel gefährlicheren Hausirhandel. Die Gesundheitsbescheinigungen haben keinen praktischen Werth.

Hafner. Den Gesundheitsbescheinigungen ist doch ein Nutzen nicht ganz abzusprechen. Sie müssen nur, wie in Baden, von einem Thierarzt oder Ortsfleischbeschauer ausgestellt sein. In Baden ist von den Verschärfungen Gebrauch gemacht, welche die Instruction im Rahmen des Gesetzes gestattet. Der Bezirksthierarzt wird mehrfach in die Gemeinden, in denen Seuchenmassregeln gehandhabt werden, gesandt zur Controle, Beaufsichtigung der (täglich vorzunehmenden) Desinfection des Stalles und Düngers, zur Ausstellung von Zeugnissen etc. Baden hat auch die zunächst vorgesehene Gehöftsperre in Stallsperre verwandelt, wie Mehrdorf verlangt hat. In die Ställe werden nur die Wärter, keine anderen Personen zugelassen. Auch die Reinigung der mit krankem Vieh in Berührung gekommenen Personen wird durchgeführt. Gesperrte Stallungen werden auch in Baden auf Gemeindekosten bewacht. Alle diese in Baden durchgeführten Verschärfungen haben sich gut bewährt. Es lässt sich also auch mit den gegenwärtigen bestimmungsmässigen Hülfsmitteln viel ausführen.

Uhlich: In Sachsen ist jeder Seuchenfall thierärztlich zu controliren. Der Handel unterliegt der Beaufsichtigung. Schweine dürfen nur zu Wagen transportirt werden. Bei grösserer Seuchengefahr ist 5tägige Quarantaine vorgesehen. Die Landwirthe machen aber dabei selbst Schwierigkeiten, indem ein Händler, auch wenn derselbe kein Vieh abgeben soll, von seinen Kunden angegangen wird.

Siedamgrotzky: Ueber die Art der Verschleppung der Seuchen geben die sächsischen Jahresberichte statistische Auskunft. In 25 pCt. der Fälle ist danach die Art der Einschleppung nicht festzustellen gewesen. Von den übrigen 75 pCt. entfallen noch nicht ein Drittel, 15—20 pCt. aller Seuchenausbrüche auf Verschleppungen durch Thiere. Die Verschleppung durch Milch beschränkt sich nach den Erfahrungen in Sachsen auf wenige Procent der Ausbrüche. Dagegen sind nachweislich etwa 20 pCt. derselben durch den nachbarlichen Verkehr im engeren Sinne (Verschleppung vor der Constatirung der Seuche und Nachlässigkeit nachher) verursacht und weitere 20 pCt. durch den weiteren Personenverkehr. Da sieht man also klar, wo einzusetzen wäre bei der Bekämpfung. Dem Personenverkehr kommt eine Hauptrolle bei der Verschleppung der Maul- und Klauenseuche zu. Das dürfen wir nur ruhig eingestehen: Ohne Rinderpestmassregeln giebt es keine völlige Tilgung der Maul- und Klauenseuche. Wir müssten eben nicht bloss das Vieh, sondern auch die Leute einsperren können und das wird nie zu erreichen sein. Die Absperrung durch Wachen ist eine vorzügliche Massregel, aber wir haben dazu keine Mannschaften. In den böhmischen Grenzorten wird stets ein Gendarm zur Controle in dem betreffenden Ort stationirt.

Nicht zu verkennen ist, dass die Seuchenverheimlichung wesentlich mit verursacht wird durch die Furcht, welche der Besitzer vor der öffentlichen Bekanntmachung seines Namens und dem ihm grade daraus erwachsenden indirecten Schaden hat. Wir haben versucht, die directe Namennennung zu vermeiden.

Was den Vorschlag der Desinfection der Thiere durch Waschungen anlangt, so muss doch Jedermann sagen: die ist unmöglich. Die Einführung einer solchen Massregel wäre eine Lächerlichkeit. Man braucht bloss an gewisse Jahreszeiten zu denken. Ein derartiges Verfahren würde alte Anekdoten wieder aufleben lassen.

Arndt: Es muss constatirt werden, dass die Einschleppung der Klauenseuche nach Oberschlesien durch russische Schweine nicht stattfindet. Die Verhältnisse haben sich dort geändert. Die Russen zeigen das allergrösste Interesse an der Verhütung von Einschleppungen. Drei russische Thierärzte sind im Grenzort stationirt, die jedes Thier untersuchen. Ausserdem kommt doch von diesen Schweinen nichts in den freien Verkehr. Es wird ja alles in den Schlachthäusern abgeschlachtet.

Zipperlen bemerkt, dass er den Werth der Gesundheitsscheine nicht gänzlich negiren wolle.

Die Discussion wird geschlossen.

Schlusswort der Referenten, **Mehrdorf**: Ich bin von vornherein von der Crassheit meiner Ansichten überzeugt gewesen. Aber alle meine Erfahrungen führten mich zur Empfehlung rigoroser Massregeln und einer ebensolchen Ausführung. Mit dem Correferenten bin ich für Weglassung der Namennennung. Auch

in Königsberg wird bei jedem Seuchenausbruch ein Gendarm stationirt. Die Viehtransportwagen werden dort schon lange desinfizirt. Bezüglich der russischen Schweine berufe ich mich auf meine eigenen Erfahrungen in Oberschlesien. Die Unthunlichkeit der Keulung sehe ich nicht ein.

Lothes: Ich will nur noch Herrn Professor Zipperlen gegenüber bemerken, dass beim Marktverbot der Hausirhandel nicht in die Lücke treten kann. Denn dieser wird auf Grund der Gewerbegesetznovelle auch verboten. Was die Atteste anlangt, so zweifle ich den Werth und die Richtigkeit thierärztlicher Gesundheitszeugnisse keineswegs an. Ich meine aber, dass die von den Gemeindevorstehern ausgestellten Ursprungszeugnisse werthlos sind.

Der **Präsident** bringt die Resolution Lothes zuerst zur Abstimmung, weil durch deren Annahme eine Abstimmung über die einzelnen Anträge Mehrdorf's hinfällig werden würde.

Die Resolution Lothes wird mit allen gegen eine Stimme angenommen. Ein von Lothes acceptirter, ergänzender Zusatzantrag Lies wird abgelehnt.

Es tritt eine kurze Pause ein. Nach derselben theilt der **Präsident** der Versammlung mit, dass Herr Geheimer Oberregierungsrath Dr. Lydtin, der dem Veterinärrath auf besondere Einladung hin die Freude gemacht habe, hier zu erscheinen, die Versammlung zu verlassen gezwungen sei, weil ihn andere Pflichten nach Berlin riefen. Der Präsident erinnert in warmen Worten an die grossen Verdienste Lydtin's um das Veterinärwesen, den thierärztlichen Stand und den Veterinärrath. Er ersucht die Versammlung, dem Herrn Geheimrath Lydtin ihren Dank für sein heutiges Erscheinen wie für seine frühere Thätigkeit an der Spitze des Veterinärrathes durch Erheben von den Sitzen auszudrücken. (Geschieht, Beifall.)

Lydtin: Ich danke den Herren für die mir erwiesene Ehre. Es geht mir heute hier wie einem alten Soldaten, der immer noch gern die Truppen exerciren sieht. Das habe ich heute zu meiner Freude gefühlt: der Geist, der bei der Gründung des Veterinärraths waltete, er ist nicht nur noch da, er ist noch gestärkt. Ein sehr erfreuliches Zeichen war in diesem Sinne Ihr erster einmüthiger Beschluss. Nicht minder erfreut bin ich über Ihren zweiten, bezüglich der Maul- und Klauenseuche. Dieser nach den Vorschlägen von Lothes gefasste Beschluss zeigt, wie eine solche Versammlung wohl in der Lage ist, das Richtige zu treffen. Ihr Urtheil war richtig, auch nach meiner Erfahrung. Ihren Dank für meine frühere Thätigkeit nehme ich hin für Alle, die mitgearbeitet haben. Ich nehme ihn an als eine Versicherung der Einigkeit in allen grossen Fragen. Möge immer der Wahlspruch Sie leiten: „Für Kaiser und Reich". (Beifall).

(Fortsetzung des Berichts folgt.)

Ueber die systematische Stellung der Parasiten der Miescher'schen Schläuche und deren Züchtung.

Von
Dr. Robert Behla,
Sanitätsrath.

Vorläufige Mittheilung.

Ein halbes Jahrhundert ungefähr ist verflossen, seitdem Miescher i. J. 1843 in der Musculatur der Hausmaus die nach ihm benannten Schläuche fand. Eine sehr umfangreiche Literatur über diese Funde auch bei andern Säugethieren, selbst bei Vögeln, ist seitdem entstanden, ohne dass die Erkenntniss der räthselhaften Gebilde einen entscheidenden Schritt vorwärts gethan hat. Abgesehen von v. Hessling, der sie für Umwandlungen von Muskelsubstanz hielt, haben sie im Laufe der Zeit die verschiedensten Deutungen erfahren in Bezug auf ihre systematische Stellung im Thier- und Pflanzenreiche. v. Siebold erklärte die Schläuche für schimmelartige Entophyten, Rainey brachte sie irrthümlicher Weise mit den Finnen in Beziehung, Kühn belegte sie mit dem botanischen Namen Synchytrium Miescherianum, Leuckart erklärte sie für nahe verwandt mit den Myxosporidien, Balbiani bezeichnete sie in seinen „Leçons sur les sporozoaires" als Sarcosporidia und setzte sie als Ordnung zu den Sporozoen. Seitdem hat man diese Ansicht allgemein acceptirt. Lindner's Versuch, sie mit den Vorticellen in Verbindung zu bringen, ist unwahrscheinlich. v. Wasielewski in seiner Sporozoenkunde behandelt sie als Anhang zu den Myxosporidien. Das Räthsel der vielgefundenen und vielbeschriebenen Gebilde ist bislang noch nicht gelöst, das letzte Wort, wie Braun bemerkt, über ihre systematische Stellung noch nicht gesprochen.

Ich bin durch meine Untersuchungen zu einer andern Auffassung der Miescher'schen Schläuche gekommen.

Mit Züchtungsversuchen über Amöben*) und Sporozoen beschäftigt, ging ich von der Erwägung aus, dass der in den Schläuchen und Cysten befindliche nicht verunreinigte Inhalt ein geeignetes Material sei, Züchtungen anzulegen. Bisherige dahin zielende Bestrebungen über Sarcosporidienzüchtungen hatten nur negative Resultate zu verzeichnen. Ich machte mich daran, auf irgend eine Weise die so massenhaft darin enthaltenen Rainey'schen Körperchen zum Keimen zu bringen, strich den aseptisch entnommenen Inhalt (verkalkte Schläuche nicht zu empfehlen) bei Stuben- und Körpertemperatur auf Heuinfus-Agar, Strohinfus-Agar (auch in das Condenswasser dieser Substrate, was bei den Amöben von Vortheil ist), ferner auf sterilisirten Mistaufguss, Mistdecoct etc., aber nichts von Schwärmern, amöboiden Gebilden, Sporocysten etc. wollte sich zeigen. Schliesslich strich ich, um ganz ähnliche Bedingungen der Entwickelung zu setzen, rein entnommenen Cysteninhalt auf frisches mit aseptischen Instrumenten aufgespaltenes Muskelfleisch derselben Thierart oder in frisch mit zerzupften Muskelfasern vermengten Muskelsaft — auch hierbei trat nichts von protozoischen Formen zu Tage. Dagegen lenkte ein anderer Befund meine Aufmerksamkeit auf sich, den ich Anfangs für eine Verunreinigung hielt, der mich aber doch bei der Wiederbeobachtung stutzig machte — das Auffinden unverkennbarer Sprosspilze, einzeln, zu zweien oder in den bekannten Verbänden. Eine Aussaat auf für diese Pilzart geeignete Nährböden (neutrale Bouillongelatine, Malzextractgelatine etc.) zeitigte Culturen von weisser Hefe, — also einen Blastomyceten.

Dieser Befund ändert mit einem Male unsere Anschauungen von der sogenannten Sarcosporidienkrankheit und setzt eine Reihe von bisher dunkel gebliebenen Punkten in ein anderes Licht. Der Inhalt und die Genese der Schläuche wird klar.

Der Inhalt in Gestalt von kleinen runden Zellen, grösseren Zellen, Zellenballen etc. repräsentiren Hefezellen in verschiedenen Stadien der Vermehrung und Entwicklung. Als die kleinsten Miescher'schen Schläuche hat man intracellulär solche von ca. 40 μ Grösse beobachtet, welche von einer zarten structurlosen Hülle umgeben sind und 4—5 μ grosse, undeutlich rundliche kernhaltige Zellen mit fein granulirtem Protoplasma enthalten. Auch diese winzigen Schläuche sind schon als im Zustand der Vermehrung befindlich zu betrachten, denn selbstverständlich in noch kleinerem Umfang müssen sie in die Muskelfasern gelangt sein. Es entsteht eine weitere Vermehrung und wie der Inhalt zunimmt, wächst die Hülle entsprechend dem geringsten Widerstande nach der Länge zu mit, sich allmälig differencirend. Central

*) cfr. meine Schrift: Die Amöben, insbesondere vom parasitären und culturellen Standpunkt. Berlin, Verlag von A. Hirschwald.

bilden sich Ballen von Zellen, welche sich mit einer Capselhülle umgeben, die darin befindlichen kleinsten Rundzellen, eingelagert in eine gallertige Grundsubstanz, werden zu Sicheln und ähnlichen Körperchen. Unter zunehmendem inneren Druck legen sich die Capseln aneinander, es tritt eine polyedrische Felderung ein — daher das Kammersystem. Immer mehr abgeschlossen von den Stoffwechselsäften, verödet schliesslich der Inhalt in den central gelegenen Kammern, die Sicheln zerfallen zu körnigem Detritus, während an der Peripherie sich noch frische Zellengruppen mit Rundzellen bilden. Bei immer mehr eintretendem Alter der Schläuche kommt es zur Verkalkung.

Aber die vielen Sicheln, die doch so characteristisch für Protozoen gelten, wird Jemand einwerfen, sie sprechen doch für die Protozoennatur dieser Gebilde. Nach der landläufigen Ansicht erblickt man in diesen Sicheln (Navicellen etc.) allerdings in der Reihe der Entwicklung der Protozoen die Keime, welche in die Gewebszellen eindringen, sie inficiren und sich dann zu grösseren runden encystirten Protozoen ausbilden. Zweifellos giebt es Entwicklungsstadien bei manchen wirklichen Protozoen in Sichelform; unsere Sarkosporidiensicheln nun anders zu deuten, wird Manchem paradox erscheinen, nicht wunderbar aber dem, der die neueren Forschungen auf dem Gebiete der Blastomyceten mit Aufmerksamkeit verfolgt hat. Dazu hat Busse durch die Beobachtung seines bekannten Krankheitsfalles im Juni des Jahres 1894,*) in welchem er als Ursache eine pathogene Hefenart nachwies, den Grund gelegt, und weiter diesbezügliche Publicationen sind in den nächsten Jahren gefolgt. Es hat sich herausgestellt, dass unter den Blastomyceten auch pathogene Arten vorkommen. Die Culturen derselben weisen kleine Zellen auf von Coccengrösse bis zu dem Umfang von Epithelzellen; im Thier- und menschlichen Körper umgeben sie sich mit einer homogenen Kapsel und durch die Gestaltsveränderungen dieser können sie das characteristische Aussehen annehmen von hellen, doppelt conturirten Gebilden, wie sie in den letzten Jahren so häufig als Zelleinschlüsse von Parasiten bei Tumoren beschrieben worden sind. Busse**) betont ausdrücklich, und dies wird auch von anderen auf diesem Gebiete thätigen Forschern betätigt, dass die vermeintlichen Zelleinschlüsse zum Verwechseln ähnlich sind den Zelleinschlüssen von Blastomyceten im Thierkörper. Was speciell die Halbmonde anbelangt, so erklärt sie Busse für Einstülpungen der noch intacten Membran ähnlich wie beim Gummiball. Unsere in dem Inhalt der Schläuche vorkommenden Körper sind nun nicht blos Sicheln, es kommen auch langgestreckte, nieren-, bohnen-, spindel-, bisquit-, keulenförmige und anders gestaltete Körperchen vor. Alle diese Gebilde jedoch sind nach meiner Ansicht nichts weiter als Degenerations- und Verzerrungsproducte von Blastomycetenzellen bei noch intacter oder gestörter Membran.

Aber auch die Cysten finden durch meinen Befund ihre Aufklärung. Die Parasiten können sich ebenso im intermusculärenwie im Bindegewebe ansiedeln; auch im submucösen Gewebe des Dickdarms sind sie beim Känguruh constatirt worden. Hier ergeht es ihnen besser, sie können sich mehr ausbreiten, während die, welche intracellulär sich in eine Muskelfaser verirrt haben, sozusagen in eine Zwangsjacke eingeschnürt sind. Der Fleischbeschauer kennt gewöhnlich nur die intracellulären Schläuche, aber es giebt auch mit blossem Auge sichtbare Cysten, ovale oder kuglige, abhängig von den Raumverhältnissen. Besonders in der Schlundmusculatur der Schafe kommen Cysten vor von Hirsekorn-, Erbsen- bis Haselnussgrösse. Beim Schwein sind dieselben im Allgemeinen 0,5 mm bis 3 mm gross. Bei Mäusen und Ratten können dieselben bis 15,7 mm lang werden. Manz berichtet sogar von einer 62,8 mm grossen Sarcocyste bei einem Reh. Behufs Untersuchungen hatte Herr Schlachthausdirector Zippel in Finsterwalde die Liebenswürdigkeit, mir ein ausgezeichnetes Exemplar von einem Schaf-Oesophagus zur Verfügung zu stellen, welcher wie besät war mit grösseren und kleineren Cysten. Diese Cysten sehen weiss aus, wie auch schon sehr durchsetztes Muskelfleisch milchigweiss gestichelt aussieht. Man kann die Cysten bei Vorsicht glatt aus der Umgebung herauspräpariren, wie eine Dermoidcyste. Der Inhalt ist weiss, rahmartig, eine Art Gallerte hinterlassend, und besteht aus Zellen in den verschiedensten Stadien der Entwicklung. Nie ist eine Muskelfaser darin entdeckt worden. Diese Cysten repräsentiren Zellencolonien für sich, das umgebende Gewebe ist nicht daran betheiligt. Ueberhaupt ist jedem mit den Miecherschläuchen Vertrauten auffallend die geringe Reaction in der Umgebung der Parasiten nicht blos in der Zelle selbst, sondern auch im Gewebe.

Analoga zu diesen Cysten liefern Geschwülste, welche Busse und andere Untersucher bei pathogenen Blastomyceten beschreiben. Auch sie sehen weiss aus, haben einen weissen Inhalt, der weder als Eiter noch als Käse oder erweichtes Sarcomgewebe bezeichnet wird, und repräsentiren im Allgemeinen Riesencolonien von Hefezellen. Betont wird ausdrücklich dabei die geringe Reaction des umliegenden Gewebes. Auch künstliche Tumoren haben Busse, Sanfelice*), Curtis**) etc. besonders bei Mäusen, Ratten etc. durch Injection von pathogenen Blastomyceten erzeugt, weiss von Aussehen, mit weissem Inhalt, ähnlich unseren Sarcocysten, mit geringer Reaction des umliegenden Gewebes. Ich erinnere an Sacharomyces neoformans, Subcutaneus tumefaciens etc.

Eine Sarcocyste kann unter Umständen platzen, der theilweise noch entwicklungsfähige Inhalt sich in das umliegende Gewebe ergiessen und dadurch zu einer diffusen Infiltration Veranlassung geben (Eisballengeschwulst der Pferde). Auch hierzu liefern die in der Umgebung von Impfstellen pathogener Blastomyceten künstlich bei Thieren erfolgten Infiltrationen analoge Erscheinungen.

Mit meiner Annahme eines Blastomyceten als Erreger der Schläuche stimmt auch überein die Unbeweglichkeit des Parasiten. Diese sowohl des Schlauches als der Sicheln wird von allen Untersuchern hervorgehoben. L. Pfeiffer spricht von langsam amoeboiden Verschiebungen der Hülle der Schläuche auf dem erwärmten Objectträger. Das ist anderweitig nicht bestätigt worden. Sodann hat derselbe Autor auch amoeboide Bewegungen der Sichelkeime im erwärmten menschlichen Speichel beschrieben. Sie dauerten kurze Zeit an, bis sie, sich abrundend, bald ruhig verharrten. Andere haben diese Bewegungen auch gesehen, sie aber als Degenerationserscheinungen aufgefasst. Auch ich selbst habe unter gleichen Bedingungen die Sichelkeime längere Zeit im Thermostaten beobachtet, allerdings sieht man Formenveränderungen. Ich habe mich ziemlich viel mit Amoeben beschäftigt, aber ich habe nicht den Eindruck gewonnen, dass dies wirkliche amoeboide Bewegungen sind. Nach meiner Ansicht sind dies Quellungserscheinungen, vielleicht auch schon Andeutungen von Sprossung. Ueberhaupt sind Beziehungen zu den Myxosporidien, eine Annahme von Schwärmer- und Dauercysten,

*) Ueber parasitäre Zelleinschlüsse und ihre Züchtung. Centralbl. für Bacter. und Parasitenkunde. 1894. Bd. 16.

**) Die Hefen als Krankheitserreger. Berlin 1897. Verlag von A. Hirschwald.

*) cf. Ueber die pathogene Wirkung der Sprosspilze. Zugleich ein Beitrag zur Aetiologie der bösartigen Geschwülste. Centralbl. f. Bact. u. Parasitenk. Bd. XVII, S. 625, Bd. XVIII, S. 521.

**) cf. Contribution à l'étude de la Sacharomycose humaine. Annales de l'Institut Pasteur 1856.

eine Auswanderung von Amoeboidkeimen in die Umgebung, Autoinfection etc. wohl mehr Analogieschlüsse als wirkliche Beobachtungen. Nichts von Sporen, Keimung derselben und Austritt von Keimen, Plasmodienbildung ist thatsächlich gesehen worden.

Mag durch die Sprosspilzfunde bei Carcinomen, Sarcomen etc. noch kein ätiologischer Zusammenhang gesichert sein — dies zu erweisen ist Sache weiterer Forschung — so betrachte ich doch die sogenannte Sarcosporidienkrankheit als durch einen Blastomyceten erzeugt. Es ist eine pathogene Species, aber bei massenhaftem Eindringen in den Körper, abgesehen von mechanischen Schädigungen durch die Cysten, eigentlich nicht sehr krankmachend und nicht todtbringend. Der Parasit muss ausserordentlich verbreitet sein und sehr viel Gelegenheit zur Infection geben. Die Pathogenität dieses Blastomyceten lehrt auch der Thierversuch. Darüber sowie über die biologischen Eigenschaften resp. die Sporenbildung des Parasiten sind weitere Untersuchungen im Gange.

Luckau N.-L., den 14. November 1897.

Referate.

Beitrag zum Studium der Pharmakologie der Organotherapie.

Von Dr. Combe.

(Revue med. de la Suisse romande.)

Die Organotherapie benutzt Drüsen mit innerer Secretion. Die verwertheten Drüsen theilt man am besten in die antitoxischen und die belebenden Drüsen ein.

Die ersteren haben den Zweck, die im Organismus kreisenden toxischen Substanzen zu neutralisiren oder vielleicht in unschädliche oder gar nützliche umzuwandeln. Vermindert sich die Secretion oder hört sie gar auf, so entsteht eine Intoxication. Zu diesen Drüsen gehören Schilddrüse, Thymus, Zirbeldrüse, Nebenniere, Niere, Leber etc.

Die belebenden Drüsen sind jene, deren innere Secretion einem Organ oder dem ganzen Körper eine wichtige, vielleicht für die normale Function nothwendige Substanz liefert, so dass bei Verringerung oder dem Aufhören der Secretion eine Verringerung der normalen Function des Organismus resultirt, zuletzt ein Verfall, den wir als Kachexie bezeichnen. Zu diesen Drüsen gehören Hoden, Eierstock, Milz, Prostata etc.

Die Methoden der Organotherapie sind nun folgende:

1. Implantation nach Schiff. Diese Methode ist nur für die Schilddrüse ausgeführt. Die Wirkung hört auf, sobald das implantirte Stück atrophirt. Horsley hat empfohlen, die Myxödematösen zunächst mit Schilddrüse zu füttern, bis alle Symptome verschwunden sind, und dann erst die Drüse zu implantiren. Die in diesem Zustande eingesetzte Drüse atrophirt nicht.

2. Subcutane Injectionen von wässrigen, alkoholischen oder Glycerinextracten. Diese Extrakte zersetzen sich leicht, Sterilisation zerstört das active Princip der Drüse. Die Anwendung ist für den Kranken unangenehm.

3. Einführung in den Verdauungscanal. Die Incorporation kann geschehen: a) durch Lavements; sie wird für die Fälle zu reserviren sein, in denen eine andere Methode nicht anwendbar erscheint, b) Darreichung per os. Dazu kann man die frische, die trockene oder die präparirte Drüse gebrauchen. Die frische Drüse ist viel wirksamer als die anderen Zubereitungen. Ihre Verwendung ist fast unmöglich bei den Drüsen, die viel Fett enthalten und abscheulich schmecken. Diese Schwierigkeiten vermindert man, wenn man die vom Fett befreite Drüse im Vacuum bei niedriger Temperatur trocknet, pulverisirt und mit Milchzucker als Vehikel in Tabletten presst. Aber auch in diesen Tabletten zersetzen sich die Pulver und geben dann Nebenwirkungen, die man fälschlicherweise der Drüse selbst zuschrieb: Herzklopfen, Kopfschmerzen, Schwindel, Uebelkeit, Erbrechen, gelegentlich Collaps sind Folgen der Fäulnissproducte der Ptomaïne, die in den Tabletten enthalten sind. Neuerdings gelingt es, die wirksame Substanz rein aus den Drüsen zu extrahiren. Diese Präparate sind daher auch am meisten zu empfehlen.

Notizen über Geburtshülfe bei Rennpferden.

Von Cagny-Senlis.

(Recueil 30, VIII, 1897.)

1. Zwillingsgeburten. Bei Rennpferden ist nach C. Abortus die Regel, wenn Zwillinge vorliegen. Der Abortus tritt am häufigsten vor dem 10. Monat ein. Oft findet die Geburt rechtzeitig oder fast rechtzeitig statt, das eine Fohlen ist dann stark und gut entwickelt und kann aufgezogen werden, das andere ist schwächlich und stirbt an demselben oder in den nächsten Tagen. Die Beispiele von Zwillingsgeburten, bei welchen das eine Fohlen aufgezogen und trainirt werden konnte und beim Rennen Erfolge erzielte, sind selten; C. kennt nicht einen Fall, in welchem beide Fohlen trainirt werden konnten.

2. Expulsion des Meconium. Die Züchter haben wegen der Rennreglements ein Interesse an der Geburt der Fohlen in den ersten Monaten des Jahres. Die Fütterung der Stuten in den letzten Monaten der Trächtigkeit ist desshalb ausschliesslich trocken. Das Meconium der Fohlen ist vielleicht auch desshalb trocken und hart und kann oft nicht abgehen. Da nach C.'s Wahrnehmungen die Fohlen, deren Meconium nicht innerhalb 24 Stunden weich abgeht, eingehen, empfiehlt er, der Mutter den Winter über gekochten Hafer und Gelbrüben zu geben und die Heuration progressiv zu reduciren.

3. Schwergeburten. Die Schwergeburten sind selten, weil die Mutterstuten meist gut gebaut sind und die Pflege nichts zu wünschen übrig lässt, auch weil im Moment der Geburt genügend Personal vorhanden ist, um Hülfe zu leisten.

4. Milchsecretion. Um eine reiche und reichliche Milch zu erhalten, muss gutes Heu verabreicht werden.

5. Einfluss der Rossigkeit der Stute auf die Gesundheit des Fohlens. Die Rossigkeit der Mutter hat stets Einfluss auf die Gesundheit des Fohlens. Stets tritt Purgation ein ohne Kolikerscheinungen, ohne Fieber und Appetitlosigkeit, sodass sie leicht von der Enteritis unterschieden werden kann. Diese Purgation wird zuerst gewöhnlich zehn Tage nach der Geburt bemerkt. Ist das Mutterthier nicht fecundirt worden, so erscheint die Purgation des Fohlens bei jeder neuen Rossigkeitsperiode wieder. Sie wird mit der Zeit schwächer, wenn das Fohlen wächst und es nicht mehr ausschliesslich Milch erhält.

Meningitis bei einer Kuh nach einem alten Hornbruch.

Von Brissot-Suippes.

(Bulletin de la Société vétérinaire de la Marne, Ref. du Journal de Lyon, Sept. 97.)

Eine Kuh brach das rechte Horn; vier Monate später, während welcher das Thier keine Krankheitserscheinungen zeigte, trat plötzlich eine voluminöse Anschwellung in der Kehlgegend ein. Die Schwellung war weich, wenig schmerzhaft, das Thier frass mit Appetit und kaute gut. Das abgebrochene Horn schien geheilt. Nach einigen Tagen zeigten sich Erscheinungen einer Gehirnaffection, das Thier stiess gegen die Wand, sah kollerig aus und zeigte anormalen Gang. Die Schlachtung wurde angeordnet und es fanden sich folgende Sectionserscheinungen vor.

Die Schleimhaut der Hornhöhle und des Sinus frontalis war verdickt, hochroth, desquamirt und mit weissem Eiter bedeckt. Das Gewebe des Occipitalis war infiltrirt. Die Arachnoidea war

entzündet und enthielt eine seröse, citronengelbe Flüssigkeit. Die Pia mater und das Gehirn zeigten nichts Pathologisches.

Diese Beobachtung ist interessant zunächst durch den langen Zeitraum, welcher zwischen dem Bruche des Hornes und den ersten Gehirnerscheinungen verlief, sodann durch die Abwesenheit aller Symptome, welche auf eine Sinusanfüllung hatten schliessen lassen.

Behandlung des chronischen Hydrocephalus.

Von Pietro Stazzi.

(Clinica vet. 1897 H. 41.)

In der Ebene, welche sich an den beiden Ufern des Oglio (Nebenfluss des Po) hinzieht, ist der Dummkoller (balordone) unter den Pferden eine sehr häufige Krankheit. St. vermuthet, dass die daselbst übliche, intensive Ernährung der Pferde mit Cerealien und Leguminosen zur Entwicklung derselben viel beitrage. Hinzu kommt, dass die Pferderasse dem gewöhnlichsten Landschlage (Cremoneser) angehört und mit ihrer schlaffen und lymphatischen Constitution, dem schmalen Schädel, dem kurzen und dicken Halse eine gewisse Prädisposition für Dummkoller habe, wie eine Anzahl Autoren (Cadiot, Ries, Levi, Friedberger, Fröhner) von so beschaffenen Pferden behaupten. Hauptsächlich sind die Stuten jener Niederungsgegend vom chronischen Hydrocephalus betroffen; von 10 kranken Pferden sind 8 Stuten. Von anderen Seiten ist die Erfahrung gemacht, dass die Wallache den grössten Procentsatz an Dummkollerfällen liefern. Diese Thatsache basire darauf, dass mit der Castration die Entwicklung des Gehirns behindert werde und pathogenen Einflüssen eine geringere Resistenz biete. In Anbetracht der Stazzi'schen Beobachtungen muss diese Annahme als hinfällig gelten.

Die vom Verf. angewendete Behandlung bestand in der von Klemm empfohlenen subcutanen Injection von Pilocarp. hydrochloric. in Dosen von 1 g bis 1,20 g. Eine infolge von Hitzschlag mit chron. Hydrocephalus behaftete Stute wurde fast vollständig geheilt. Eine andere Stute, die hochgradige Symptome des Dummkollers zeigte (u. a. starke Eingenommenheit des Bewusstseins, Neigung zu Manegebewegungen), wurde wieder ganz normal unter gleichzeitiger Verabreichung von Jodkalium.

Die Mittheilungen des Verf. lassen keine Heilerfolge erkennen, denn der erste Fall wurde nur gebessert und die zweite Stute dürfte, nach den unvollständig angegebenen Symptomen zu schliessen, an einer acuten Hirnkrankheit gelitten haben.

Ueber die Giftwirkung der Anemone nemorosa.

Von Prof G. Müller und Assistent C. Krause an der thierärztl. Hochschule in Dresden.

(Archiv f. wiss. nach. Thierhlk. 1897, H. 4—5)

Der bekannte Waldhahnenfuss, Buschwindröschen, Osterblume, Anemona nemorosa steht in dem Rufe, bei Hausthieren Blutharnen, Albuminurie, Kolik, Ruhr, Magen-Darmentzündung, Convulsionen, selbst den Tod zu veranlassen. Orfila giebt in seiner Giftlehre an, dass die Einwohner von Kamtschatka ihre Pfeile mit dieser Pflanze vergiften, und dass die Wunden damit fast immer tödtlich seien, ferner erzeuge das Kraut derselben bei Hornvieh Ruhr und bei Schafen Darmentzündung. Der letztern Ansicht sind auch Haubner, Dammann, Fröhner, Arnold und Tereg, Robert. Die frische Pflanze soll gefährlicher sein als das Heu derselben.

Der giftige Bestandtheil, den die Anemone nemorosa mit andern Ranunculaceen gemeinsam haben soll, heisst Anemonenkampfer oder Anemonin. Derselbe besteht aus brennend schmeckenden, nadelförmigen, rhombischen Crystallen von neutraler Reaction, die in siedendem Alcohol leicht löslich, dagegen in Aether und Wasser unlöslich sind. Der Stoff wird durch fractionirte Destillation gewonnen. Aus dem brennend schmeckenden Destillat scheiden sich beim Stehen Crystalle von Anemonin und Anemonsäure aus.

Der Umstand, dass das Buschwindröschen in manchen Gegenden Deutschlands ohne Schaden an Ziegen verfüttert wird, erweckte bei den Verff. Zweifel an der Giftwirkung der Pflanze und veranlasste dieselben, eine Reihe von Fütterungsversuchen bei einem Pferde, einer Kuh, zwei Ziegen, drei Hunden und mehreren Kaninchen anzustellen.

Die Pflanze wurde im frischen und getrockneten Zustande verabfolgt, ferner wurden Presssaft von frischen Pflanzen und durch Maceriren mit Weingeist gewonnene Wurzelessenz sowie ein durch fractionirte Destillation hergestelltes Destillat versucht, ohne dass eine eigentliche Giftwirkung bei den Versuchsthieren zur Beobachtung kam.

Die Anemone nemorosa ist daher nicht als Giftpflanze zu betrachten.

Dieselbe erzeugt keine Verdauungsstörungen, keinen Durchfall und vermindert nicht den Appetit. Die Hauptwirkung besteht in einer Reizung der Nieren, die jedoch nicht zur Entzündung führt und nur den Harnabsatz vermehrt. Der Harn wird specifisch leichter. Beim Hunde entsteht nach Aufnahme frischer Pflanzen oder des Presssaftes eine gelbröthliche Färbung des Harns, die nicht auf Blutbestandtheile, sondern auf Farbstoffe des Buschwindröschens zurückzuführen ist. Weiter wirkt die Anemone auf die Milchdrüsen, indem dieselben in einen Congestivzustand versetzt werden und im mässigen Grade Blutmelken auftritt. Die Milch nimmt Geruch und Geschmack der Anemone nemorosa an und ist ungeniessbar für Menschen.

Das Destillat der Pflanze wirkt örtlich reizend. Bei subcutaner Anwendung entsteht Entzündung, jedoch nie Eiterung. Auch die harntreibende Wirkung tritt bei dieser Art der Application hervor, während der Einfluss auf die Milchdrüse ausfällt.

Trockene Pflanzen und die Wurzel üben keine nachweisbare Wirkung auf den Thierkörper aus.

Papillenstasis beim Pferde. Papillenatrophie.

Aus der Clinik des Professor Vennerholm-Stockholm.

(Deutsche Zeitschr. f. Thiermed. 1897)

Das Pferd eines Fuhrherrn in Stockholm hatte sich nach Aussage des Besitzers im Stande überschlagen, war einige Augenblicke liegen geblieben und hatte nach dem Aufstehen keine auffälligen Symptome gezeigt. Nach einigen Tagen wurde festgestellt, dass das Pferd blind sei.

Der Verf. beobachtete, dass dasselbe mit vorsichtigen Schritten, hocherhobenen Vorderbeinen ging und dass es an Hindernissen anstiess, gegen die es geführt wurde.

Die Pupille war stark erweitert, alle Medien im Auge waren klar und durchsichtig. Der Augenhintergrund hatte ein normales Aussehen bis auf die Papilla optica. Dieselbe war stark injicirt, an der oberen Papillengrenze lagen Blutungen. In den peripherischen oberen Partieen befanden sich beinahe kreideweisse, keulenähnliche, mit der Basis nach aussen und der Spitze nach innen gerichtete Flecke. Bayer hat in seinem Buch über Augenkrankheiten einen ähnlichen Fall beschrieben und abgebildet, jedoch sich denselben nicht erklären können. Auch anderen Autoren ist diese Augenerkrankung räthselhaft geblieben.

Die weissen Flecke strahlten vom Papillenrand häufig besenförmig aus. Das Bild des Augenhintergrundes änderte sich nicht während einer mehrwöchentlichen Beobachtungszeit. Nachdem sich das Pferd an den Verlust des Gesichts gewöhnt hatte, ging es als Droschkenpferd in Stockholm.

Einige Monate später wurden die Augen wieder untersucht, wobei sich herausstellte, dass die Blutungen und auch die weissen

Felder verschwunden waren. Die Papille sah jetzt gleichmässig grau aus, war kleiner als normal, abgerundet, der Papillenrand verschwommen, Gefässe kaum sichtbar. Es lag nunmehr typische Papillenatrophie vor. Die im Niveau oder auch noch im Bereiche der Papille liegende Augenhintergrundpartie zeichnete sich aus durch ein Balkenwerk mit in allen Regenbogenfarben schillernden Feldern und Flecken. Diese Erscheinung wurde bedingt durch stellenweises Fehlen und stellenweise Anhäufung des Retinalpigmentes, vielleicht eine Folge der Nutritionsstörung der Art. centralis.

Von Anfang an hat hier also eine Papillenstasis mit Blutungen, Exsudation und Gefässdilatation (Aeste der Vena centralis) resp. Gefässcompression (Aeste der Art. centralis) bestanden.

Der Verf. vermuthet, dass der Zustand durch eine Blutung im Chiasma, die beim Ueberschlagen des Pferdes erzeugt wurde, entstanden ist.

Ueber einen für Mensch und Thier pathogenen Micrococcus, Staphylococcus haemorrhagicus.

Von E. Klein-London.

(Centralblatt f. Bacteriologie 1897. II. 4.)

Der prakt. Arzt Dr. E. Colby in Malton, einer Stadt im Norden Englands, behandelte drei Patienten, welche an einer blasenartigen Hautentzündung der Hände erkrankt waren, die mehrere Tage nach dem Abhäuten spontan gestorbener Schafe entstanden war. Dr. C. hielt die Krankheit bei den Schafen für Milzbrand und vermuthete, dass sich die von ihm behandelnden Patienten beim Abhäuten der Schafe inficirt hätten. Die Schafe gingen gewöhnlich 1—2 Tage nach dem Lammen ein, zeigten eine von der Vulva ausgehende hamorrhagisch-ödematöse Schwellung der Leistengegend und der Bauchdecken. Der Tod erfolgte gewöhnlich nach 1—2 tägiger Krankheitsdauer. Bei einem der inficirten Menschen wurden 1 oder 2 Tage nach dem Abhäuten eines der verendeten Schafe am Handrücken zwei gerötete Papeln bemerkt. Diese waren nach Verlauf von 14 Tagen zu runden erhabenen Blasen angewachsen, die von gerötheter Haut umgeben waren. Die grössere Blase hatte einen Durchmesser von 2,5 cm. An der erkrankten Stelle wurde Jucken verspürt; ausserdem war leichte Axillardrüsenanschwellung vorhanden.

Nach Eröffnung der Blasen stellte sich an Händen und Füssen ein ausgebreitetes Erythem ein, welches bald wieder abheilte. Das allgemeine Befinden war nicht gestört.

Aus dem Blaseninhalte, welchen Dr. C. dem Verfasser einschickte, züchtete dieser nicht Milzbrandbacillen, sondern einen Staphylococcus, der auf Nährgelatine, Agar, Blutserum, gekochten Kartoffeln und in Milch gut vegetirte und pathogen auf Meerschweinchen und Schafe wirkte. Auf subcutane Injection einer Gelatinereinkultur in Bouillonaufschwemmung am Schenkel zweier Schafe trat am Tage nach der Impfung Temperaturerhöhung (40,5° bezw. 40,9°), starke Anschwellung und Rothfärbung des betreffenden Schenkels ein. Die Fresslust liess bei beiden Schafen nach, sie bewegten sich nicht und empfanden an den geschwollenen Beinen grosse Schmerzen. Das eine Schaf erholte sich nach 14 Tagen allmälig. Das andere wurde 70 Stunden nach der Injection im moribunden Stadium getödtet. Bei der Section zeigte sich die Haut, das subcutane Gewebe und die Muskulatur der Leiste und des Beines, an welchem die Impfung vorgenommen worden war, stark hämorrhagisch-ödematös infiltrirt. Aus den Geweben ergoss sich beim Einschneiden reichlich blutig-seröse Flüssigkeit, die rothe Blutkörperchen und Coccen enthielt. Dieselben konnten in Reinculturen gezüchtet werden und waren mit dem verimpften Coccus identisch. Verf. legt demselben den Namen Staphylococcus haemorrhagicus bei. Die einzelnen Coccen haben einen Durchmesser von 0,4—0,6 μ. Dieselben färben sich mit den gewöhnlichen Anilinfarben und werden nach Gram nicht entfärbt. Durch 5 Minuten langes Erhitzen auf 62° C. werden dieselben getödtet. Der Micrococcus ist nicht identisch mit dem Coccus, welchen Nocard bei der tödtlichen gangränösen Mastitis der Milchschafe gefunden hat.

Ueber die Mitose mehrkerniger Zellen und über die Beziehung zwischen Mitose und Amitose.

Von Krompecher.

(Virch. Arch.)

Verf. machte seine Studien über die Mitosen mehrkerniger Zellen und über die Beziehung von Mitose und Amitose an einem Osteosarcom. Er kommt zu folgenden Resultaten:

1) Die Existenz einer gleich- und ungleichzeitigen mitotischen Theilung der einzelnen Kerne mehrkerniger Zellen ist festgestellt.

2) Nur die Mitose kann als eine progressive Theilungsform betrachtet werden; die Amitose muss als eine regressive Theilungs-, besser gesagt Zersplitterungsform, für eine Degenerationserscheinung des Kernes gehalten werden.

Zwingende Beweise hierfür sind:

a) Das Vorkommen von Mitose und Amitose nebeneinander in verschiedenen Kernen einer Zelle, d. h. in mehrkernigen Zellen.

b) Die sichere Beobachtung, dass bei einem einzigen Kern der Mitose unmittelbar die Amitose nachfolgt.

(Allg. Med. Centr.-Ztg.)

Das Kohlensäure-Gefrier-Mikrotom.

Von Johne.

(Zeitschr. f. Thiermed. Neue Folge 1897, H. 5.)

Den Aether-Gefrier-Mikrotomen haften zwei wesentliche Mängel an: 1. wird bei einer gewissen feuchtwarmen Luftbeschaffenheit im Sommer die Verdunstung des Aethers und damit die Kälteerzeugung sehr beeinträchtigt, wodurch ein erheblicher Zeitverlust entsteht und verhältnissmässig viel Aether verbraucht wird; 2. erzeugen die bei dem Gebrauche der Aether-Gefrier-Mikrotome entstandenen Aetherdämpfe bei vielen Personen Kopfschmerzen, Uebelkeit u. s. w.

Um diesen Uebelständen abzuhelfen, construirte J. mit Unterstützung des Geheimraths Dr. Hempel, Professor an der technischen Hochschule in Dresden, ein Kohlensäure-Gefrier-Mikrotom. Dasselbe lässt sich aus dem gewöhnlichen Cathcard-Mikrotom mit wenigen Kosten herstellen. Die Kohlensäure wird in den schmiedeeisernen Cylindern der Actien-Gesellschaft für Kohlensäure-Industrie in Berlin bezogen. Ein solcher Cylinder wird zunächst an der Wand etwas über dem Tische, auf welchem das Mikrotom aufgestellt ist, befestigt. Mit dem am unteren Ende des Kohlensäure-Cylinders befindlichen Ansatzrohre wird ein meterlanger grauer Kautschuckschlauch von 8 mm lichter Weite und 2,5 mm Wandstärke durch Kupferdrahtumschnürungen fest verbunden. Das Kautschuckrohr ist behufs Behinderung der vorzeitigen Kälteabgabe an die Umgebung mit dickem wollenen Band dicht umwickelt. Dieses Rohr wird mit dem Kältespender des Cathcard-Mikrotoms verbunden. Derselbe besteht aus einem eisernen Gefriercylinder, welcher zwei sich gegenüberliegende Durchbohrungen enthält. In der einen Oeffnung steckt das rechtwinklig gebogene Einströmungsrohr. Dasselbe ist aus Messing gefertigt und der aus dem Cylinder hervorragende horizontalliegende Schenkel ist mit dem Gummischlauch in Verbindung gebracht, während der im Innern des Cylinders befindliche Schenkel in verticaler Richtung gegen die Objectplatte desselben emporsteigt. Die durch den Gummischlauch einströmende gasförmig gewordene Kohlensäure wird sonach direct gegen die Objectplatte

geschleudert und diese sofort weit unter den Gefrierpunkt abgekühlt. An der gegenüberliegenden Durchbohrung befindet sich ein Ausströmungsrohr mit einer 2,5 mm weiten äusseren Oeffnung, durch welche die gasförmige Kohlensäure als stark zischender Nebelstrahl ausströmt. Die Gefriermethode ist also eine einfache und schnelle. Die Zuströmung der Kohlensäure wird durch ein Schraubenventil geregelt, welches sich an der eisernen Verschlusskapsel des schmiedeeisernen Kohlensäurecylinder befindet und mit Hilfe eines besonderen Schraubenschlüssels geöffnet und geschlossen werden kann. Zum Gefrieren von Objectstücken von 8—10 mm Stärke, 2 cm Länge und Breite genügt ein 3—5 Secunden langes Durchströmenlassen der Kohlensäure durch den Gefriercylinder. Mei grösseren Objecten muss die Kohlensäure entsprechend länger einströmen. In 15, höchstens 30 Secunden ist eine Schicht von 3—4 mm Stärke gefroren. Auch in Celloidin eingebettete, frisch aus dem Alcohol herausgenommene Präparate können, nachdem sie sorgfältig unter der Wasserleitung abgespült worden sind, mit Hilfe eines Mikrotoms ohne Weiteres zum Gefrieren gebracht und schnittfähig gemacht werden. Bei Verwendung des Aethermikrotoms müssen die aus dem Alcohol herausgenommenen Präparate bekanntlich erst 3—4 Stunden gewässert werden, ehe dieselben zum Gefrieren gebracht werden können.

Die Vortheile des Kohlensäure-Gefrier-Mikrotoms bestehen also darin, dass dasselbe niemals versagt und bei Anfertigung der Präparate ganz erheblich Zeit gespart wird.

Die Verwendung der unter dem Drucke von 60 Atmosphären in dem eisernen Cylinder flüssig gehaltenen Kohlensäure ist absolut ungefährlich. Denn ein Zerspringen dieser 15 cm dicken, aus zähem Schmiedeeisen construirten Cylinder ist nur dann denkbar, wenn dieselben durch Niederwerfen, Umfallen oder sonstige Umstände stark erschüttert werden oder wenn dieselben durch directe Sonnenstrahlen oder die Ausstrahlung eines benachbarten, stark erhitzten Ofens stark erwärmt werden, so dass die darin befindliche, unter einem Druck von 60 Atmosphären stehende Flüssigkeit sich stark ausdehnt. Diese Umstände sind aber leicht zu vermeiden.

Ueber die Betriebskosten des Kohlensäure-Mikrotoms bemerkt J., dass er mit einem 8 kg flüssige Kohlensäure fassenden Cylinder, der in Dresden incl. Transport von der Niederlage bis nach dem Institut 6 Mark 14 Pfennig kostet, 2 Monate lang gereicht hat. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass zum Zwecke der Ausprobirung des Apparates ein grösserer Theil der Kohlensäure als gewöhnlich verbraucht worden ist. Die mit flüssiger Kohlensäure gefüllten schmiedeeisernen Cylinder der erwähnten Gesellschaft für Kohlensäure-Industrie sind fast in allen Städten zu haben.

Thierhaltung und Thierzucht.

Die Pferdezucht gegenüber der electrischen Traction und den Automobilen.

Von Prof. Cornevin-Lyon.

(Journal de Lyon, Sept. 1897.)

Diese Frage ist vielleicht in Anbetracht der steten Evolution der Electrodynamic etwas verfrüht, aber doch von Interesse, weil die mechanische Traction täglich Fortschritte macht. Einer längeren Abhandlung C.'s seien folgende Hauptsätze entnommen, obwohl sie speciell auf französische Verhältnisse Bezug nehmen.

Vor 45 bis 48 Jahren, als die Eisenbahnen gebaut wurden, wurde von den Pferdezüchtern gefürchtet, dass die Zucht unmöglich werde; sie hat aber, anstatt einzugehen, zugenommen, und dies hauptsächlich in den Jahren 1859 und 1868. Damals konnten die Eisenbahnen auch keinen schädlichen Einfluss ausüben; nur die Hauptlinien waren gebaut worden und erleichterten den Transport von Reisenden und Waaren. Heute sind die Verhältnisse andere; der Bau zahlreicher Nebenbahnen hat dem Pferde bedeutend viel Arbeit genommen. Jetzt sogar macht die Electricität der animalen Traction eine ernste Concurrenz. Sie hat vor dem Dampfe den Vorzug, dass sie reinlicher ist und die Schönheit der Denkmäler nicht beschädigt. Auch in Frankreich gewinnt die electrische Traction Boden und Paris, trotz seiner Vorliebe für seine Percherons, will dieselbe durch Electricität ersetzen. Lyon hat schon damit angefangen.

Neben der Electricität haben die automobilen Dampf-, Benzin- und Gaswagen viel zur Verminderung der Verwendung der Pferde beigetragen. Das Fahrrad andererseits hat die Anzahl der Pferdeliebhaber stark vermindert.

In Bezug auf den Kostenpunkt stellt C. nach den in Lyon aufgestellten Rechnungen fest, dass die Verwendung von Pferden der Lyoner Omnibusgesellschaft pro Kilometer und Wagen 0,45 Fr. (0,36 M.) koste, während ein electrischer Kilometer bei Luftleitung 0,27 Frcs. (0,22 M.) kostet. Unterirdische Leitung koste etwas mehr, aber immerhin etwas weniger als die Verwendung von Pferden. Bezüglich der Automobilen ist der Vergleich schwerer aufzustellen. Ein Besitzer, der gleichzeitig eine Automobile und einen Wagen mit drei Pferden zu täglichen Reisen von 75 Kilometern verwendet, rechnete C. vor, dass die tägliche Ausgabe für den Pferdewagen 17,50 Frcs. = 14 M. betrage, während die Automobile, die 6000 Frcs. (4800 M.) gekostet hat, eine Tagesausgabe von 16,50 Frcs. (13,20 M.) verursache. Der Vortheil der Automobile ist, dass sie den ganzen Tag mit einer Geschwindigkeit von 18 Kilometern pro Stunde arbeite. Schmalspurige Bahnen mit Dampfbetrieb (C. berechnet speciell das System Scott) rentirt sich nach diesen Berechnungen erst, wenn mehr als 20 Pferde zum Betrieb nothwendig sind.

Was ist gegenüber diesen Locomotionsmitteln von der Pferdezucht zu halten? C. glaubt, dass die Zucht des Militärpferdes, des Luxuspferdes und des schweren Pferdes niemals geringer werden könne; das landwirthschaftliche Pferd wird aber vielleicht dem rentableren Ochsen weichen müssen; vielleicht wird die Zahl der Pferde sich verringern, diese Verminderung wird aber nur schwach sein und glaubt C. eher, dass eine Umwälzung in der gezüchteten Art eintreten wird. Am meisten gefährdet sei jetzt der Typus des Percheron und des Bretagners; diese Pferde, die früher als Postpferde gingen, wurden schon durch die Eisenbahnen verdrängt, jetzt vertreibt sie die Electricität aus dem Omnibus- und Tramwaydienst. Die Züchter aus der Perche und der Bretagne dürften deshalb entweder ein schwereres Material ausbilden, oder ein leichteres für Artillerie oder Luxus brauchbares Thier zu schaffen sich betreben.

C. hält die Krisis für noch nicht eminent, die Preise sind noch nicht gefallen; man müsse jedoch auf der Hut sein und schon jetzt die Einfuhr namentlich americanischer Pferde zu verhüten bestrebt sein.

Renn-Erträgniss.

Das erfolgreichste Rennpferd Oesterreich-Ungarns ist Tokio. Die Grossmutter des Hengstes ist die berühmte Kincsem, welche in 54 Kämpfen nie besiegt wurde. Tokio hat in seiner vierjährigen Renncarrière 660000 Kronen gewonnen, eine Summe, welche bis jetzt kein österreich-ungarisches Pferd zu erstreiten vermochte.

Der Hengst ist jetzt für die runde Summe von 140000 Mk. durch die österreichische Regierung angekauft worden, um nunmehr seine weiteren Kräfte den Staatsgestüten zu widmen.

(Thierärztl. Centralbl.)

Das letzte Kürassierpferd von Mars-la-Tour.

Kürzlich ist das letzte Pferd, das in der Reiter-Schlacht von Mars-la-Tour einen der Kämpfer des Halberstädter

Kürassier-Regiments getragen hat, im Alter von 35 Jahren an Altersschwäche eingegangen. Seinerzeit vom Officiercorps des Regiments erworben, hat der alte Braune seit Jahren beim Oberamtmann Walter-Weissbeck das Gnadenbrot genossen.

Tagesgeschichte.

†

Am Freitag, den 12. d. Mts., verschied unerwartet nach kurzem Krankenlager der Sanitätsthierarzt am städtischen Schlachthofe Herr Emil Schurig.

Sein Tod hat bei seinen Collegen und Allen, die ihn kannten und in nähere Beziehung zu ihm getreten waren, die tiefste Trauer und die innigste Antheilnahme hervorgerufen.

Im kräftigsten Mannesalter von eben 40 Jahren ist er in den ewigen Osten eingegangen und am 15. d. Mts. zu Grabe getragen worden.

Eine Wittwe mit zwei unerzogenen Kindern beweint den braven Todten.

Der stattliche Leichenzug legte Zeugniss davon ab, welches Ansehens, welcher Achtung und ungetheilten Liebe sich der Verewigte zu erfreuen gehabt hatte.

Von allen Seiten wurden ihm als letzte Liebesgabe Kränze und Blumengewinde in schier unermesslicher Fülle auf seinem letzten Wege mitgegeben und Männer aus allen Kreisen der Bürgerschaft, Officiere und Beamte der Garnison, Vertreter der städtischen Behörden, der Director des Schlachthofes sammt dem Beamten- und Arbeiterpersonal, die Thierärzte der Stadt und des Bezirkes Cassel u. s. w. gaben trauernd dem so früh Dahingeschiedenen das letzte Geleit.

Der Verein kurhessischer Thierärzte war vertreten durch den derzeitigen stellvertretenden Vorsitzenden Herrn Vet.-Assessor Tietze, welcher einen prächtigen Palmenwedel mit Schleifen in den hessischen Farben am Fusse des Sarges niederlegte.

Selbst von Seiten des Alten-Herren-Verbandes der Landsmannschaft Alemannia in Dresden, sowie von der activen Landsmannschaft waren Kränze mit den Farben violett-weiss-roth durch Vertreter überbracht als Zeichen der tiefen Trauer und der grossen Verehrung.

College Schurig war ein Mann von grosser Hingabe für seinen Beruf, von aufrichtigem, biederem Charakter, unermüdlich in der Arbeit, von vornehm-collegialer Gesinnung und wohlwollend gegen Jedermann.

Er hatte sich während seines länger als zehnjährigen Wirkens in Cassel nur Freunde erworben, wesshalb er allen unvergesslich bleiben wird.

Möge er in Frieden ruh'n!

Die Thierärzte der Stadt Cassel.

55. Versammlung des thierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg.

Der Verein erledigte in gut besuchter Versammlung zunächst geschäftliche Angelegenheiten.

Vor Eintritt in die Tagesordnung gedachte der Vorsitzende in herzlicher Trauer des Verlustes eines der treuesten Vereinsmitglieder, des Schlachthofdirectors Leonhardt-Forst. Bei keiner Versammlung fehlte früher seine Hünengestalt und er fehlte auch nicht, als ihn ein schweres Leiden fast plötzlich zu einem gebrechlichen Greise gemacht hatte. Der Verein wird solche Treue mit treuem Gedenken vergelten.

Herr Thierarzt Beckmann in Golzen, Mitbegründer des Vereins, hat im September eine 50jährige thierärztliche Thätigkeit zurückgelegt. Der Verein stiftet ihm dem Brauch gemäss einen silbernen Ehrenbecher und ernennt ihn zum Senior. Die Zahl der Senioren des Vereins, die alle schon das 50jährige Berufsjubiläum feiern konnten, ist damit wieder auf 7 gestiegen.

Neu aufgenommen wurden die Herren: Thierarzt Gaaz-Werder, Schlachthofdirectoren Kadelbach-Eberswalde und Klepp-Potsdam, Kreisthierärzte Neubarth-Züllichau und Dr. Peter-Angermünde, Thierärzte Schmidt-Zossen und Selmaîr-Oderberg.

Hierauf wurde beschlossen, mehrere Anträge, betreffend Standesangelegenheiten bei der Centralvertretung der preussischen thierärztlichen Vereine, die voraussichtlich bald in Berlin wieder zu einer Tagung zusammentreten wird, einzureichen.

Schliesslich hielt Prof. Schmaltz einen kurzen Vortrag über die Bedeutung der internationalen thierärztlichen Congresse. Er wies darauf hin, dass es Ehrensache sei, 1899 in Baden-Baden den fremdländischen Gästen einen angemessenen Empfang zu bereiten und für einen würdigen Verlauf der Verhandlungen zu sorgen. Dazu gehöre Geld. Der Congress zu Bern habe ca. 18000 M. gekostet, der Voranschlag für den Badener Congress betrage etwa 25000 M., weil hier namentlich ein besonderer Posten, anatomische Nomenclatur-Reform, mit zu decken sei. An Einnahmen seien sichergestellt rund 12000 M. (Mitgliedskarten etc). In Bern habe der Schweizer Bund 8000 Fr., das Canton 1100 Fr. gegeben. Es sei wohl zu erwarten, dass das grosse deutsche Reich nicht hinter der kleinen Schweiz zurückstehen werde. Wenn dort 8000 Fr. gegeben seien, werde man hier wohl 10000 M. geben. Allein das sei nicht gewiss. Um nun die Deckung eines möglichen Deficits unter allen Umständen zu gewährleisten, müssten die thierärztlichen Vereine Mittel bereitstellen, entweder à fond perdu oder in Form eines Garantiefonds.

Der Verein beschliesst darauf 1000 M. bereitzustellen. Davon werden 20 pCt. = 200 M. bis zum 1. April 1899 dem Geschäftsausschuss (Dr. Lydtin Baden-Baden) zur freien Verfügung überwiesen. 800 M. werden bereitgehalten zur Deckung eines nach Rechnungsabschluss sich etwa ergebenden Deficits, unter der Voraussetzung, dass zur Deckung des Deficits alle Zeichner ähnlicher Garantiefonds gleichmässig herangezogen werden und mit der Massgabe, dass bis 400 M. sofort nach Rechnungslegung, der Rest im nächsten Vereinsjahre gezahlt werden können.

Hierauf hörte der Verein, anstatt eines fachwissenschaftlichen Vortrages, in der Urania einen Experimental-Vortrag des Herrn Dr. Spies über Röntgen-Strahlen, wobei thierärztlich interessante Objekte (Fesselbeinbruch, Vernagelung etc.) zu sehr gelungener Vorführung kamen.

Das Festmahl vereinigte die Theilnehmer mit ihren Damen. Zum Nachtisch bereitete Herr Dr. Jess der Versammlung eine heitere Ueberraschung durch einen selbstverfassten Einacter mit Gesangeinlagen, welcher das Zusammenwirken eines alten Praktikers mit einem jungen Serotherapeuten in packender Komik behandelte und lachenden Beifall fand.

52. Versammlung des Vereins Thüringer Thierärzte

Sonntag, den 28. November, präcise $10\frac{1}{2}$ Uhr zu Erfurt im Hotel „Weisses Ross“.

Tages-Ordnung: 1. Geschäftliches. 2. Verlesung des Protocolls der 51. Versammlung. 3. Vorlage der Jahresrechnung pro 1896. 4. Experimental-Vortrag des Herrn Dr. med. Curt Müller-Erfurt: „Die Röntgenstrahlen im Dienste der Heilkunde“. 5. Bericht über die Plenar-Versammlung des deutschen Veterinärraths in Cassel (Referent Wallmann) und über die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig (Referent Hepke). 6. Unvorhergesehenes (Mittheilungen aus der Praxis). Um 2 Uhr gemeinschaftliches Essen.

Der Vorstand.
I. A.: Wallmann.

Pfuscher als Sachverständige für Viehuntersuchungen.

Ein College hat uns ein ihm von der Sächsischen Viehversicherungs-Gesellschaft zugegangenes Schreiben im Original eingesandt, welches (vgl. B. T. W. No. 42 u. 39) hier veröffentlicht werden soll und keines Commentars bedarf.

„Unter höflicher Bezugnahme auf unser ergebenes Schreiben vom 24. v. Mts. beehren wir uns, Ihre geschätzte Zuschrift vom 16. p. mit dem Bemerken zu beantworten, dass wir dem Fahnenschmied Herrn Kieschke dortselbst auf Grund seiner Vorstellungen allerdings gestattet haben, uns in einzelnen Fällen, innerhalb seines Wirkungskreises — derselbe ist, wie er uns s. Zt. berichtete, ausserhalb der Stadt Cottbus für einige Kunden beschäftigt — über den Verlauf der Krankheit versicherter Thiere zu berichten. Andere Fälle hatten wir bei Ertheilung der qu. Genehmigung nicht im Auge.

Es ist ganz selbstverständlich, dass Sie da, wo Sie behandelnder Arzt sind, eventl. auch die Section vornehmen, und wir geben uns der angenehmen Hoffnung hin, dass Sie uns Ihr geschätztes Wohlwollen auch ferner erhalten werden."

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Thierseuchen in Deutschland im II. Quartal 1897.

Staaten bezw. Landestheile	Maul- u. Klauenseuche		Milzbrand		Rotz		Bläschenausschlag		Schafräude	
	neubetroffene Gemeinden	Stückzahl der gefährdeten Bestände [1])	neubetroffene Gemeinden	erkrankte Thiere [2])	neubetroffene Gemeinden [3])	Thierverlust [4])	neubetroffene Gemeinden	erkrankte Thiere	Gemeinden [6])	Stückzahl nur der neubetroffenen Heerden
Prov. Ostpreussen	—	—	17	31	3	19	10	19	—	—
„ Westpreussen	49	11 564	14	40	—	—	2	3	—	—
„ Brandenburg	13	2 062	81	101	2	11	31	98	—	—
„ Pommern	7	2 770	2	5	1	1	1	3	—	—
„ Posen	63	14 718	44	87	8	29	4	9	—	—
„ Schlesien	35	3 407	111	140	4	7	13	54	—	—
„ Sachsen	70	12 820	52	72	5	7	19	105	6	1 060
„ Schleswig	1	55	—	—	—	—	25	49	—	—
„ Hannover	68	12 169	19	28	8	12	23	206	106	13 736
„ Westfalen	88	10 414	40	65	1	1	8	179	24	2 227
„ Hessen	44	13 425	35	38	—	—	54	478	58	4 342
„ Rheinprovinz	88	5 276	104	121	1	1	20	99	1	346
„ Hohenzollern	5	111	—	—	1	1	4	30	1	215
Preussen zusammen	531	88 791	519	728	34	89	209	1332	191	21 926
Bayern	239	19 125	59	70	5	15	80	563	53	2 121
Sachsen	25	2 902	71	83	1	2	59	114	—	—
Württemberg	210	12 121	46	55	1	1	65	219	26	3 246
Baden	61	3 046	35	42	—	—	42	179	20	247
Hessen	33	2 718	22	63	—	—	20	102	21	4 939
Mecklenburg-Schwerin	2	687	1	1	—	—	3	23	3	687
Sachsen-Weimar	20	1 687	19	21	—	—	9	75	7[7])	—
Mecklenburg-Strelitz	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Oldenburg	2	67	—	—	—	—	—	—	1	10
Braunschweig	15	1 690	8	9	2	3	1	8	11	637
Sachsen-Meiningen	5	808	2	57	—	—	19	92	4[7])	—
Sachsen-Altenburg	4	950	8	8	—	—	10	27	1	28
Sachsen-Coburg-Gotha	7	861	—	—	—		1	9	4	329
Anhalt	14	2 527	28	44	—	—	1	2	1[7])	—
Schwarzburg-Sondersh.	7	2 656	1	1	—	—	2	11	1[7])	—
Schwarzburg-Rudolstadt	—	—	2	2	—	—	2	109	3	17
Waldeck	4	493	1	1	—	—	8	17	3[7])	—
Reuss ä. L.	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Reuss j. L.	1	54	2	2	—	—	—	—	—	—
Schaumburg-Lippe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lippe	11	377	—	—	—	—	—	—	1[7])	—
Lübeck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bremen	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—
Hamburg	1	254	2	3	1	4	—	—	—	—
Elsass-Lothringen	55	1 685	15	25	3	13	10	25	12	78
	1248	143 514	643	1917	47	127	541	2914[5])	363	35 465

[1]) Die gefährdeten, d. h. auf den neubetroffenen Gehöften befindlichen Bestände umfassten 53 804 Rinder, 72 965 Schafe, 989 Ziegen, 15 756 Schweine. Davon kamen auf Preussen 27 574 Rinder, 50 079 Schafe, 455 Ziegen, 10 683 Schweine.

[2]) Unter den erkrankten Thieren befanden sich 29 Pferde, 1000 Rinder, 185 Schafe, 3 Schweine, — Ziegen. Auf Preussen kamen 23 Pferde, 629 Rinder, 73 Schafe, 3 Schweine.

[3]) Am Beginn des Quartals waren verseucht 20 Gemeinden (davon 14 in Preussen, 3 in Elsass-Lothringen, 2 in Sachsen, 1 in Bayern). Am Schluss des Quartals blieben verseucht 27 Gemeinden (davon 20 in Preussen, je 2 in Bayern und Braunschweig, je 1 in Sachsen, Württemberg und Hamburg).

[4]) D. h. gefallene und auf polizeiliche Anordnung oder auf Wunsch des Besitzers getödtete Thiere.

[5]) Davon 2722 Rinder, 192 Pferde (in Preussen 1260 Rinder, 72 Pferde).

[6]) D. h. bei Beginn des Quartals bereits verseuchte und im Quartal neubetroffene Gemeinden. (Die Stückzahl der Heerden ist nur aus den neubetroffenen Gemeinden angegeben.) Von diesen Gemeinden blieben betroffen am Quartalsschluss 261 (davon 147 in Preussen, 37 in Bayern, 20 in Württemberg, 19 in Hessen, 8 in Baden, 7 in Braunschweig, 6 in Sachsen-Weimar, 5 in Elsass-Lothringen, 4 in Sachsen-Coburg-Gotha, 3 in Mecklenburg-Schwerin und je 1 in Oldenburg, Anhalt, Schwarzburg-Sondershausen, Waldeck und Lippe).

[7]) In vom Vorquartal her verbliebenen Seuchenheerden.

An Rauschbrand gingen ein in den nachbenannten Staaten: Preussen (Reg.-Bez. Danzig, Schleswig, Aurich, Münster, Minden, Arnsberg, Cassel, Wiesbaden, Coblenz, Düsseldorf, Trier, Aachen, Sigmaringen) 142 Rinder, — Schafe. 1 Pferd (davon 41 im Reg.-Bez. Düsseldorf. 26 im Reg.-Bez. Münster, 18 im Reg.-Bez. Aachen, 15 im Reg.-Bez. Wiesbaden, 9 im Reg.-Bez. Cassel); Bayern 97 Rinder, 2 Schafe; Württemberg 27, Baden 11, Hessen 6 und 13 Schafe, Bremen 6, Sachsen-Meiningen und Sachsen-Altenburg je 2.

Von der Tollwuth wurden betroffen in 6 Staaten 215 Gemeinden, und zwar in Preussen 192 (davon in Schlesien 58, Ostpreussen 45, Westpreussen 36, Posen 35, Pommern 9, Sachsen 3, Hannover 3, Schleswig 2, Brandenburg 1), Sachsen 18, Bremen 2. Sachsen-Altenburg, Reuss ältere und jüngere L. je 1. Getödtet wurden im Ganzen 215 Hunde. 2 Pferde, 6 Rinder, 1 Schaf, 1 Schwein, 4 Katzen, ausserdem 491 ansteckungsverdächtige Hunde. 1 Katze und 1 Ziege und 57 herrenlose, wuthverdächtige Hunde, zusammen 779 Thiere.

Die Lungenseuche kam in Preussen und Sachsen vor. In Preussen betraf sie die Regierungs-Bezirke Potsdam, Magdeburg, Düsseldorf und Cöln. In Potsdam waren 7 Gemeinden verseucht, eine wurde neu betroffen, 4 blieben verseucht. In Magdeburg waren verseucht 14 Gemeinden, neu betroffen wurden 5, es blieben verseucht 9. In Düsseldorf waren 2 Gemeinden verseucht, in diesen erlosch die Seuche während des Berichtsquartals. In Cöln wurde 1 Gemeinde neu betroffen, in dieser erlosch die Seuche während des Berichtsquartals. In Sachsen war verseucht 1 Gemeinde, neu betroffen wurde 1, eine blieb verseucht.

Die Pferderäude befiel 85 Pferde. Von dieser Zahl fallen auf Preussen 50, auf Württemberg 13, auf Anhalt 7, auf Elsass-Lothringen 6, auf Bayern 4, auf Baden 3, auf Sachsen und Hessen je 1.

Kürassier-Regiments getragen hat, im Alter von 35 Jahren an Altersschwäche eingegangen. Seinerzeit vom Officiercorps des Regiments erworben, hat der alte Braune seit Jahren beim Oberamtmann Walter-Weissbeck das Gnadenbrot genossen.

Tagesgeschichte.

†

Am Freitag, den 12. d. Mts., verschied unerwartet nach kurzem Krankenlager der Sanitätsthierarzt am städtischen Schlachthofe Herr Emil Schurig.

Sein Tod hat bei seinen Collegen und Allen, die ihn kannten und in nähere Beziehung zu ihm getreten waren, die tiefste Trauer und die innigste Antheilnahme hervorgerufen.

Im kräftigsten Mannesalter von eben 40 Jahren ist er in den ewigen Osten eingegangen und am 15. d. Mts. zu Grabe getragen worden.

Eine Wittwe mit zwei unerzogenen Kindern beweint den braven Todten.

Der stattliche Leichenzug legte Zeugniss davon ab, welches Ansehens, welcher Achtung und ungetheilten Liebe sich der Verewigte zu erfreuen gehabt hatte.

Von allen Seiten wurden ihm als letzte Liebesgabe Kränze und Blumengewinde in schier unermesslicher Fülle auf seinem letzten Wege mitgegeben und Männer aus allen Kreisen der Bürgerschaft, Officiere und Beamte der Garnison, Vertreter der städtischen Behörden, der Director des Schlachthofes sammt dem Beamten- und Arbeiterpersonal, die Thierärzte der Stadt und des Bezirkes Cassel u. s. w. gaben trauernd dem so früh Dahingeschiedenen das letzte Geleit.

Der Verein kurhessischer Thierärzte war vertreten durch den derzeitigen stellvertretenden Vorsitzenden Herrn Vet.-Assessor Tietze, welcher einen prächtigen Palmenwedel mit Schleifen in den hessischen Farben am Fusse des Sarges niederlegte.

Selbst von Seiten des Alten-Herren-Verbandes der Landsmannschaft Alemannia in Dresden, sowie von der activen Landsmannschaft waren Kränze mit den Farben violett-weiss-roth durch Vertreter überbracht als Zeichen der tiefen Trauer und der grossen Verehrung.

College Schurig war ein Mann von grosser Hingabe für seinen Beruf, von aufrichtigem, biederem Charakter, unermüdlich in der Arbeit, von vornehm-collegialer Gesinnung und wohlwollend gegen Jedermann.

Er hatte sich während seines länger als zehnjährigen Wirkens in Cassel nur Freunde erworben, wesshalb er allen unvergesslich bleiben wird.

Möge er in Frieden ruh'n!

Die Thierärzte der Stadt Cassel.

55. Versammlung des thierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg.

Der Verein erledigte in gut besuchter Versammlung zunächst geschäftliche Angelegenheiten.

Vor Eintritt in die Tagesordnung gedachte der Vorsitzende in herzlicher Trauer des Verlustes eines der treuesten Vereinsmitglieder, des Schlachthofdirectors Leonhardt-Forst. Bei keiner Versammlung fehlte früher seine Hünengestalt und er fehlte auch nicht, als ihn ein schweres Leiden fast plötzlich zu einem gebrechlichen Greise gemacht hatte. Der Verein wi... solche Treue mit treuem Gedenken vergelten.

Herr Thierarzt Beckmann in Golzen, M... Vereins, hat im September eine 50jährige th... zurückgelegt. Der Verein stiftet ih... silbernen Ehrenbecher und ernennt ihn zum Senior. Die ... der Senioren des Vereins, die alle schon das 50jährige ...jubiläum feiern konnten, ist damit wieder auf 7 gestiegen.

Neu aufgenommen wurden die Herren: Thierarzt ... Werder, Schlachthofdirectoren Kadelbach-Eberswalde und K... Potsdam, Kreisthierärzte Neubarth-Züllichau und Dr. P... Angermünde, Thierärzte Schmidt-Zossen und Selmair-Oderb...

Hierauf wurde beschlossen, mehrere Anträge, betreff... Standesangelegenheiten bei der Centralvertretung der preussis... thierärztlichen Vereine, die voraussichtlich bald in Berlin wi... zu einer Tagung zusammentreten wird, einzureichen.

Schliesslich hielt Prof. Schmaltz einen kurzen Vo... über die Bedeutung der internationalen thierärztlichen Congr... Er wies darauf hin, dass es Ehrensache sei, 1899 in Baden-B... den fremdländischen Gästen einen angemessenen Empfang z... reiten und für einen würdigen Verlauf der Verhandlungen ... sorgen. Dazu gehöre Geld. Der Congress zu Bern habe 18000 M. gekostet, der Voranschlag für den Badener Con... betrage etwa 25000 M., weil hier namentlich ein beson... Posten, anatomische Nomenclatur-Reform, mit zu decken ... An Einnahmen seien sichergestellt rund 12000 M. (Mitgli... karten etc.). In Bern habe der Schweizer Bund 8000 Fr. ... Canton 1100 Fr. gegeben. Es sei wohl zu erwarten, dass ... grosse deutsche Reich nicht hinter der kleinen Schweiz zu... stehen werde. Wenn dort 8000 Fr. gegeben seien, werd... hier wohl 10000 M. geben. Allein das sei nicht gewis... nun die Deckung eines möglichen Deficits unter allen U... zu gewährleisten, müssten die thierärztlichen Vereine Mi... stellen, entweder à fond perdu oder in Form eines Ga...

Der Verein beschliesst darauf 1000 M. ... Davon werden 20 pCt. = 200 M. bis zum 1. April ... schäftsausschuss (Dr. Lydtin Baden-Baden) zur ... überwiesen. 800 M. werden bereitgehalten ... nach Rechnungsabschluss sich etwa ergebe... der Voraussetzung, dass zur Deckung de... ähnlicher Garantiefonds gleichmässig ... mit der Massgabe, dass bis 400 M. so... der Rest im nächsten Vereinsjahre ...

Hierauf hörte der Verein, an... Vortrages, in der Urania eine... Dr. Spies über Röntgen-S... essante Objekte (Fesselbei... lungener Vorführung ka...

Das Festmahl ve... Zum Nachtisch bere... heitere Ueberrasch... Gesangeinlagen, ... tikers mit eine... behandelte und ...

52. ...

Sonntag, d... Hotel „We...

Tages... der 51. ... 4. Expe... Erfurt: ... 5. ...

Pfuscher als Sachverständige für Viehversicherungen.

Ein College hat uns ein ihm von der [illegible] Viehversicherungs-Gesellschaft zugegangenes Schreiben im Original eingesandt, welches (vgl. B. T. W. No. [illegible]) hier veröffentlicht werden soll und keines Commentars bedarf.

„Unter höflicher Bezugnahme auf unser ergebenes Schreiben vom 24. v. Mts. beehren wir uns, Ihre geschätzte Zuschrift vom 16. p. mit dem Bemerken zu beantworten, dass wir den Hufschmied Herrn Kieschke [illegible]

[illegible]

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Thierseuchen in Deutschland im [illegible] 1897.

Staaten berw. Landestheile	Maul- u. Klauenseuche	Milzbrand	Rotz	[illegible]	[illegible]
Prov. Ostpreussen	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
„ Westpreussen	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
„ Brandenburg	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
„ Pommern	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
„ Posen	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
„ Schlesien	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
„ Sachsen	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
„ Schleswig	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
„ Hannover	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
„ Westfalen	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
„ Hessen	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
„ Rheinprovinz	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
„ Hohenzollern	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Preussen zusammen	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Bayern	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Sachsen	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Württemberg	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Baden	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Hessen	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Mecklenburg-Schwerin	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Sachsen-Weimar	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Mecklenburg-Strelitz	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Oldenburg	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Braunschweig	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Sachsen-Meiningen	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Sachsen-Altenburg	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Sachsen-Coburg-Gotha	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Anhalt	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Schwarzburg-Sondershausen	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Schwarzburg-Rudolstadt	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Waldeck	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Reuss ä. L.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Reuss j. L.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Schaumburg-Lippe	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Lippe	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Lübeck	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Bremen	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Hamburg	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Elsass-Lothringen	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

... honorirt ... llen An- ... Schmaltz, ... strasse 56. ... ncen da-

... ift

... m 2. December.

... Cassel am 9. und ... ehandlung mit Menthoxol, ... — Tagesgeschichte: ... 1897. — Herbstversammlung ... reises. — Verschiedenes. — ... nd Viehverkehr. — Bücher-

---

... Arzneien seitens der Thier- ... nd einheitlich durch gesetz- ... gen nach Massgabe der zur Zeit ... das Dispensirrecht der Thier- ... Vorschriften geregelt werde.

... welche, wie erwähnt, nur eine Vervoll- ... heren Veterinärrathsbeschlusses darstellt, ... einstimmig angenommen.

... ch Herr Veterinärrath **Peters**-Schwerin die ... angesichts der zu erwartenden Novelle zur ... rdnung die thierärztlichen Wünsche nach einer ... Stellung der ärztlichen und thierärztlichen ... zur Geltung zu bringen (Punkt 8 d. Tagesord.). ... ner und klarer Darlegung der Gründe beantragte er ... ohne Widerspruch angenommene Resolution:

Der Deutsche Veterinärrath wolle dahin wirken, dass gelegentlich der in Aussicht stehenden Neuregelung der Reichs-Concurs-Ordnung das in § 54, Z. 4, den Aerzten eingeräumte Vorzugsrecht ausdrücklich auch auf die Thierärzte ausgedehnt werde.

Der Herr Präsident dankte den Referenten im Namen der Versammlung und schloss die Sitzung nach 6stündiger Dauer.

Am Abend vereinigten sich die Theilnehmer an der Plenar-Versammlung, deren viele von ihren Damen begleitet waren, mit der thierärztlichen Gesellschaft von Cassel und Umgegend auf Wilhelmshöhe zu einem Souper, an dem etwa 120 Personen theilnahmen. Da erfreulicherweise die Betheiligung von Damen eine sehr reiche und Tafelmusik vorhanden war, so entwickelte sich ein improvisirter Ball, der einen prächtigen Schluss des Tages bildete.

Zweite Sitzung.

Der **Präsident** eröffnete die Sitzung präcise 9¼ Uhr. Während derselben erschien der Herr Regierungspräsident Graf Clairon d'Haussonville, und wohnte mit sichtlichem Interesse den Verhandlungen bei.

Der erste Gegenstand der Tagesordnung war:

Impfversuche gegen Schweineseuche.

Das „Thierärztliche Centralblatt" berichtet, dass der Ackerbauminister Darányi in mehreren Gegenden Ungarns Impfversuche gegen Schweineseuche mit Perroncito'schem Impfstoff anstellen liess, welche nachstehendes Ergebniss hatten:

An 15 seuchefreien Plätzen wurden 250 Stück vollkommen gesunde Schweine geimpft, von denen 111 Stück = 44 pCt. fielen. In verseuchten Gebieten wurden 9316 Stück scheinbar gesunde Schweine geimpft, von denen 2565 Stück = 65,5 pCt. eingingen. In einer nicht geimpften Heerde von 542 Stück starben 209 Stück = 38,5 pCt. Hiernach ergiebt sich, dass das Perroncito'sche Mittel vollkommen wirkungslos ist.

Die Immunisirung mit Blutserum soll sich dagegen in vielen Fällen als wirksam erwiesen haben.

Massregeln gegen Geflügelcholera.

Die Verordnung betr. Bekämpfung der Geflügelcholera (s. B. T. W. No 43) ist in gleichem Wortlaut unterm 31. October auch für den Reg.-Bez. Breslau eingeführt worden.

Verfügung im Regierungs-Bezirk Cassel betr. Nachrichtendienst bei Maul- und Klauenseuche.

Cassel, den 29. October 1897.

Um eine wirksame Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche herbeizuführen, wird folgender Nachrichtendienst eingeführt:

1. Der Kreisthierarzt, welcher den Ausbruch der Maul- und Klauenseuche in einem Orte festgestellt hat, muss hiervon sofort allen Kreisthierärzten der Nachbarkreise durch Postkarte (frei lt. Avers.) Nachricht geben. Falls die Seuche sicher oder wahrscheinlich aus einem Nachbarkreis eingeschleppt ist, muss dies ausdrücklich angegeben werden. Der Kreisthierarzt des Nachbarkreises hat in letzterem Falle unverzüglich den verdächtigen Viehbestand zu untersuchen und nach § 12 Absatz 2 des Reichsviehseuchengesetzes zu verfahren.

Die Kreisthierärzte der Nachbarkreise haben die Pflicht, nach Empfang einer solchen Nachricht die Viehmärkte mit erhöhter Sorgfalt zu überwachen.

2. Der Kreisthierarzt, welcher den Neuausbruch der Maul- und Klauenseuche in einem Orte feststellt, muss hiervon dem Departements-Thierarzt sofort durch Postkarte (frei lt. Avers.) Anzeige erstatten.

Auf diese Postkarte sind die Wahrnehmungen über den Ursprung der Seuche kurz anzugeben

Die Pflicht der Kreisthierärzte zur Erstattung rechtzeitiger Anzeigen von jedem Seuchefall an die Königlichen Landräthe wird durch die Bestimmungen ad 1 und 2 nicht berührt.

I. V.
(gez.) von Bremer.

Abschrift erhalten Sie zur Kenntnissnahme.

Auf die Anzeigen der Kreisthierärzte hin wollen Sie mir erforderlichen Falls Vorschläge unterbreiten u. s. w.

Der Regierungs-Präsident.

An
den Herrn Departements-Thierarzt
hier.

Nachtrag zu obiger Verf.

Cassel, den 10. November 1897.

Die unter Ziffer 1 meines Erlasses vom 29. v. Mts. A III 9523 II angeordnete Mittheilung ist auch an die beamteten Thierärzte der Nachbarkreise zu machen, welche nicht zu dem Regierungsbezirk Cassel, sondern zu anderen Preussischen Bezirken oder Bundesstaaten gehören.

I. V.
(gez.) von Bremer.

An
die sämmtlichen Herren Kreisthierärzte des Bezirks und den Herrn Departements-Thierarzt hier.

An die nachbenannten Bundesstaaten, Provinzen etc. ist das Ansinnen gerichtet worden, einen gleichen Nachrichtendienst einzuführen:

1. Reg.-Bez. Coblenz 2. Grossherzogthum Hessen, 3. Reg.-Bez. Minden, 4. Reg.-Bez. Arnsberg, 5. Fürstenthum Lippe-Detmold, 6. Herzogthum Braunschweig, 7. Reg.-Bez. Hildesheim, 8. Grossherzogthum Sachsen-Weimar-Eisenach, 9. Herzogthum Sachsen-Meiningen, 10. Herzogthum Sachsen-Coburg-Gotha, 11. Herzogthum Sachsen-Altenburg, 12. Fürstenthum Waldeck, 13. Reg.-Bez. Unterfranken-Aschaffenburg, 14. Provinz Sachsen (Reg.-Bez. Erfurt).

Personalien.

Auszeichnungen und Ernennungen: Dem Marstall-Oberrossarzt a. D. Suder-Berlin ist der rothe Adler-Orden IV. Klasse, dem Kreisthierarzt Arndt-Vorbach der Königliche Kronen-Orden IV. Klasse verliehen worden.

Thierarzt Summa-Kissingen ist zum Distriktsthierarzt in Münnerstadt (Unterfranken), Bezirksthierarzt Brutscher-Immenstadt, Viehzucht-Inspektor der Allgäuer Herdebuch-Gesellschaft zum Bezirksthierarzt in Sonthofen — ernannt worden.

Das Examen als beamtete Thierärzte bestanden in Berlin die Herren Oberrossarzt Fuchs-Ludwigsburg, Thierarzt Siebert-Gardelegen, Thierarzt Diercks-Ploen.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Schlachthofinspector Höhne von Schlawe in gleicher Eigenschaft nach Neustadt in Westpr., Thierarzt Hettenhausen von Reiffenhausen nach Willich, Thierarzt Schupp-Einsiedel nach Grosshartmannsdorf, Thierarzt Gasteiger-Erding nach Bad Kissingen — verzogen. Thierarzt Hammer-Diedesfeld hat sich in Mutterstadt (Pfalz) niedergelassen.

Todesfälle: Thierarzt Kümmerle-Weitnau (Algäu), Thierarzt Denzin-Essen.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen:

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Eupen (600 M. Krz, 100 M. für Beaufsichtigung des Viehmarktes). — R.-B. Aurich: Wittmund. — R. B. Bromberg Witkowo. — R.-B. Danzig: Carthaus; Elbing. — R.-B. Düsseldorf: Mörs (nördl. Theil) mit Wohnsitz in Xanten. — R.-B. Hannover: Stolzenau. — R.-B. Oppeln: Leobschütz (900 M.). — R.-B. Posen: Adelnau. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning. — R.-B. Trier: Bernkastel (600 M. Krz.).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Cassel: 2. Thierarzt, 2400 M. steigend bis 4200 M. Bew. bis 15. Decbr. an den Oberbürgermeister.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Dorstfeld: Thierarzt f. Fleischbeschau (ca. 2700 M.). Bew. an das Amt. — Graudenz: 2. Schlachthof-Thierarzt zum 1. December (1800 M., Wohnung, Feuerung). — Kottbus: Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. Januar 1898 (1500 M.). — Magdeburg: Schlachthof-Thierarzt zum 1. Dec. (2100 M.). — Schlawe (Pommern): Schlachthof-Inspector zum 1. April 1898 (2100 bis 2700 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bartenstein (Ostpr.): Thierarzt. Näheres durch Max Arnsdorff. — Bottrop: Thierarzt Meldungen an den Amtmann. — Dierdorf: Thierarzt (100 M. Gemeindebeiträge). Bew. an den Bürgermeister in Steimel. — Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen (R.-B. Cassel). — Hohenstein (Sächs. Schweiz): Thierarzt zum 1. Jan. 1898 (Beihilfe 700 M.). Bew. bis 20. Nov. an Stadtgemeinderath. — Kemberg: Thierarzt (Zuschuss 300 M.). Auskunft Magistrat. — Krivitz: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M.). Auskunft Gemeinderath. — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt. Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt (Fixum 300 M., Einnahme aus Fleischschau 600 M.). Bew. an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Waldbröl: Thierarzt (ca. 1020 M. ausser Privatpraxis). Bew. bis 10. Nov. an Landrath.

Besetzt: Schlachthofinspectorstelle Neustadt, Privatstelle Grosshartmannsdorf, Willich.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 48. Ausgegeben am 2. December.

Bericht über die VIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrathes zu Cassel am 9. und 10. October 1897.

(6. Fortsetzung.)

Nach Wiederaufnahme der Verhandlungen wurde beschlossen, mit Rücksicht auf die vorgerückte Tagesstunde und die praktische Eintheilung des Stoffes in der ersten Sitzung noch über zwei Themata, welche voraussichtlich eine längere Discussion nicht hervorrufen würden, zu verhandeln. Es wurde daher zunächst Punkt 6 der Tagesordnung vorweggenommen: **Die Nothwendigkeit der Beibehaltung des thierärztlichen Dispensirrechtes.** Um Uebernahme des Referates waren gebeten worden Herr Bezirksthierarzt **Junginger**-Mindelheim und Herr Departementsthierarzt **Peters**-Bromberg; — der erstere, weil das Königreich Bayern, wie schon in einer Resolution des Deutschen Veterinärrathes zu Eisenach 1889 anerkannt worden ist, (mit Sachsen) die besten Bestimmungen über thierärztliches Dispensiren hat; der letztere, weil gerade von der Provinz Posen jene behördliche Enquête über die Ausübung des thierärztlichen Dispensirrechtes und dessen Zweckmässigkeit ausgegangen war, welche in den preussischen Thierärzten die Befürchtung erweckt hatte, es solle etwas gegen den Bestand des Dispensirrechtes unternommen werden — eine Befürchtung, die eben Veranlassung geworden war, den Veterinärrath von Neuem mit dieser Angelegenheit zu befassen.

Beide Herren Referenten entledigten sich ihrer Aufgabe in einer sehr beifällig aufgenommenen Weise. Die Redaction bedauert umsomehr, beide Referate hier nicht veröffentlichen zu können; doch muss der Bericht über die Versammlung des Veterinärraths noch im laufenden Jahrgang d. B. T. W. zu Ende geführt werden und der verfügbare Raum wird von den jetzt nun einmal im Vordergrunde des Interesses stehenden Verhandlungen über die Seuchen beansprucht. Wir behalten uns aber vor, später auf die Behandlung dieses Gegenstandes zurückzukommen.

Die Herren Referenten vereinigten sich zu folgendem gemeinsamem Vorschlag:

> Der Deutsche Veterinärrath beschliesst, in Ergänzung der Resolution vom Jahre 1889: An den Herrn Reichskanzler die Bitte zu richten, dass die Abgabe von Arzneien seitens der Thierärzte in Deutschland einheitlich durch gesetzliche Bestimmungen nach Massgabe der zur Zeit in Bayern über das Dispensirrecht der Thierärzte geltenden Vorschriften geregelt werde.

Diese Resolution, welche, wie erwähnt, nur eine Vervollständigung eines früheren Veterinärrathsbeschlusses darstellt, wurde ohne Debatte einstimmig angenommen.

Hierauf besprach Herr Veterinärrath **Peters**-Schwerin die Nothwendigkeit, angesichts der zu erwartenden Novelle zur Reichs-Concurs-Ordnung die thierärztlichen Wünsche nach einer gleichmässigen Stellung der ärztlichen und thierärztlichen Forderungen zur Geltung zu bringen (Punkt 8 d. Tagesord.). Nach knapper und klarer Darlegung der Gründe beantragte er folgende, ohne Widerspruch angenommene Resolution:

> Der Deutsche Veterinärrath wolle dahin wirken, dass gelegentlich der in Aussicht stehenden Neuregelung der Reichs-Concurs-Ordnung das in § 54, Z. 4, den Aerzten eingeräumte Vorzugsrecht ausdrücklich auch auf die Thierärzte ausgedehnt werde.

Der Herr Präsident dankte den Referenten im Namen der Versammlung und schloss die Sitzung nach 6stündiger Dauer.

Am Abend vereinigten sich die Theilnehmer an der Plenar-Versammlung, deren viele von ihren Damen begleitet waren, mit der thierärztlichen Gesellschaft von Cassel und Umgegend auf Wilhelmshöhe zu einem Souper, an dem etwa 120 Personen theilnahmen. Da erfreulicherweise die Betheiligung von Damen eine sehr reiche und Tafelmusik vorhanden war, so entwickelte sich ein improvisirter Ball, der einen prächtigen Schluss des Tages bildete.

Zweite Sitzung.

Der **Präsident** eröffnete die Sitzung präcise 9¼ Uhr. Während derselben erschien der Herr Regierungspräsident Graf Clairon d'Haussonville, und wohnte mit sichtlichem Interesse den Verhandlungen bei.

Der erste Gegenstand der Tagesordnung war:

Die veterinärpolizeiliche Behandlung des Schweinerothlaufs und die Schutzimpfung.

A. Referat von Obermedicinalrath Dr. Lorenz zu Darmstadt.

In der VII. Plenarversammlung, abgehalten zu Berlin im Februar 1893, habe ich bereits die Ehre gehabt, ein Referat über denselben Gegenstand zu erstatten. Was damals der Veterinärrath beantragt hat, ist zum Theil in Erfüllung gegangen. Es sind im Deutschen Reiche fast allenthalben Vorschriften zur Bekämpfung der Schweineseuchen erlassen worden, wenn auch das wichtigste Bekämpfungsmittel bis jetzt noch nicht zur Einführung gelangt ist, nämlich die Entschädigungspflicht. Gerade dieses Mittel, welches damals ausser vom Veterinärrath noch von der technischen Deputation für das Veterinärwesen in Preussen empfohlen und vom Deutschen Landwirthschaftsrath beantragt war, entbehren wir noch. Zwar hat schon bald nach jenen Anträgen, im December 1893, der Königl. Preussische Landwirthschaftsminister an die Oberpräsidenten einen vorläufigen Gesetzentwurf zur Begutachtung gelangen lassen, in welchem vorgesehen war, die Communalverbände in gleicher Weise, wie bei Milzbrand und Rauschbrand, auch bei Rothlauf, Schweineseuche und Schweinepest zur Einführung der Entschädigungspflicht zu ermächtigen; allein bis jetzt ist letztere noch nicht eingeführt, sondern man hat sich darauf beschränkt, die Errichtung von zwangslosen Schweineversicherungen zu empfehlen. Was angeordnet wurde, war lediglich die Anzeigepflicht, Absperrungs- und Desinfectionsmassregeln. Ich will nicht verkennen, dass diese Massnahmen unter Umständen nothwendig und zweckdienlich sind, insbesondere zur Bekämpfung der Schweineseuche und Schweinepest. Namentlich muss ich es als angemessen bezeichnen, dass man die Anzeigepflicht gleichzeitig für den Rothlauf einführte, weil, wenn dies unterlassen worden, ein Weg zur Umgehung der Anzeige bei Schweinepest geschaffen worden wäre. Sind doch selbst von Fachgenossen schon Erkrankungen an Schweinepest für Rothlauferkrankungen gehalten worden. Man würde daher, falls man den Rothlauf nicht unter diejenigen Seuchen aufgenommen hätte, für welche die Anzeigepflicht eingeführt wurde, zu gewärtigen gehabt haben, dass die Ausbrüche der Schweinepest verheimlicht würden und dass die Schuldigen, wenn man sie zur Rechenschaft zöge, vorgeben würden, sie hätten die verheimlichten Erkrankungen für Rothlauf gehalten. Dass aber die Strafrichter sehr geneigt sind, in solchen Fällen ein freisprechendes Urtheil zu fällen, ist bekannt.

Was die Absperrungs- und Desinfectionsmassregeln betrifft, so halte ich deren Werth für die Bekämpfung des Schweinerothlaufs nur für einen beschränkten. Man wird allerdings auch bei Ausbrüchen dieser Seuche dafür Sorge tragen müssen, dass dieselbe nicht durch Cadavertheile, Abfälle und dergleichen auf benachbarte Bestände übertragen werde, allein eine Unterdrückung der Seuche wird in vielen, ja wohl in den meisten Fällen nicht dadurch herbeigeführt werden und hierin unterscheidet sich gerade der Rothlauf von den übrigen Schweineseuchen, bei denen die Bekämpfung gerade durch Absperrungs- und Desinfectionsmassregeln in erster Linie gelingen dürfte.

Ich habe bereits früher bei anderen Gelegenheiten mich bemüht, nachzuweisen, dass der Rothlaufbacillus ein saprophytisches Dasein zu führen vermag, und dass sich aus dieser Eigenschaft des Krankheitskeims das Eigenthümliche im Auftreten der Krankheit erklären lasse. Ich habe ferner den Beweis zu erbringen versucht, dass der Rothlauf in leichten und schweren Formen auftritt, und dass dies sich erklären lasse durch die Eigenschaft des Rothlaufbacillus, in seiner Virulenz durch bestimmte, wenn auch bis jetzt noch unbekannte Ursachen beeinflusst zu werden. Ich erinnere hier an die sogenannten Backsteinblattern, die in manchen Gegenden häufig auftreten und von manchen Sachverständigen immer noch Nesselfieber genannt werden. Ich wiederhole hier, dass der bacteriologische Nachweis, dass es sich hier um Rothlauf handelt, für jeden einigermassen bacteriologisch gebildeten Collegen ein Leichtes ist. Dieser Nachweis besteht darin, dass man bei einem an sogenannter Nesselsucht erst frisch erkrankten Schwein an einem der bekannten Hautflecken die Oberfläche gut reinigt, die Borsten und die oberflächliche Epidermis durch Abschaben mit einem Messer entfernt, die Stelle mit Sublimatlösung desinficirt und dann mit einer trocknen Verbandwatte abtupft, darauf schräge Einschnitte mit einem sterilisirten Messer in die Haut macht, bis eine leichte Ausschwitzung erfolgt, in die man dann die geglühte Platinöse taucht und damit Einstiche in Nährgelatine macht. Je nachdem man mehr oder weniger subtil verfahren ist, wird man den Rothlaufbacillus entweder mehr oder weniger durch andere Keime verunreinigt oder auch als Reincultur in der Nährgelatine wachsen sehen. Ich erinnere mich hier eines Artikels, der im Herbst v. J. in der Deutschen Thierärztl. Wochenschrift als aus dem Recueil de méd. veterinaire entnommen stand. Nach demselben ist in Luxemburg damals das Nesselfieber so schwer aufgetreten, dass 8—10 pCt. der befallenen Schweine davon eingingen. Es wurden zwei Fälle aufgeführt, ein acuter und ein chronischer. In beiden Fällen wurde Endocarditis verrucosa nachgewiesen, die Ursache der Erkrankung aber nicht. Auch ich habe bei der vermeintlichen Urticaria wiederholt Endocarditis verrucosa gesehen. Hier waren aber regelmässig in den endocarditischen Auflagerungen die schönsten Reinculturen des Rothlaufbacillus nachgewiesen.

Ich verfüge über eine grosse Zahl von Mittheilungen über das Auftreten des Rothlaufs. Theils sind mir dieselben brieflich aus den verschiedensten Gegenden zugegangen, theils wurden sie mir in mündlicher Unterhaltung gemacht. Theils stammen diese Mittheilungen von Landwirthen, grösstentheils aber sind sie von Fachgenossen. Alle diese Mittheilungen bestätigen meine Behauptung, dass der Rothlauf eine Seuche ist, deren Keime in der freien Natur vorkommen und unter besonderen ihnen günstigen Momenten die Ausbrüche der Seuche veranlassen, und ich darf wohl hier aussprechen, dass wohl die meisten der Collegen, welche Gelegenheit gehabt haben, das Auftreten des Rothlaufs häufiger zu beobachten, und es sind deren wohl nicht wenige, meine Ansicht theilen.

Ich will hier zwei Fälle erzählen, die ich für besonders interessant halte. Beide Fälle wurden mir von Collegen, die sie beobachtet, mitgetheilt. In zwei Gemeinden in dem hessischen Theil der Rheinebene traten im Sommer 1896 in den Gemeindewaldungen die Raupen des Kiefernspinners so massenhaft auf, dass die Forstbehörde rieth, in die am meisten gefährdeten Waldtheile die Schweine zu treiben. Man leistete der Aufforderung Folge, und nachdem die Schweine einige Tage in den Wald getrieben worden waren, brach unter ihnen der Rothlauf in den heftigsten Formen auf. Mit Bestimmtheit aber liess sich annehmen, dass die Thiere die Krankheit im Walde acquirirt hatten, denn es kam ausser unter den in den Wald getriebenen Schweinen damals in den betreffenden Orten kein Rothlauf vor. Die Folge davon aber war, dass bald nur noch wenige Besitzer ihre Schweine in den Wald treiben liessen und dass, als immer wieder neue Rothlauffälle vorkamen, man sie gar nicht mehr dahin trieb. Von dem Augenblicke an kamen aber Rothlauffälle dort nicht mehr vor, beide Gemeinden liegen nicht zusammen. Die Mittheilungen kamen mir von zwei Collegen einzeln zu. In einer der Gemeinden sind die Schweinebesitzer aus der Gemeindekasse für ihre Verluste entschädigt worden, ob auch in der andern Gemeinde, habe ich nicht erfahren. Ich denke mir ein Versuchsfeld, wie das in den beiden hier erwähnten Gemeinden, für ein recht lohnendes

und hoffe später noch den Nachweis des Rothlaufbacillus in seinem Vorkommen in der freien Natur zu erbringen und mich auch noch mit der weiteren Frage befassen zu können, ob nicht vielleicht der Rothlaufbacillus durch das Durchpassiren durch niedere Thiere eine höhere Virulenz zu erlangen vermag. Leider war es mir damals unmöglich, Untersuchungen nach diesen Richtungen anzustellen. Die fraglichen Orte und die betreffenden Waldungen sind abgelegen von Darmstadt und ich selbst war zu jener Zeit mit Arbeit überhäuft. —

Ich möchte nun noch eine eigene Wahrnehmung anführen. Die Thatsache, dass vielfach Schweine mehr oder weniger gegen Rothlauf immun sind, ist bekannt. Eine directe Erklärung dafür giebt es aber bis jetzt noch nicht. Dass diese Immunität angeboren sei, glaube ich nicht, wenn ich auch die Möglichkeit der Vererbung der Immunität zugebe. Jedenfalls ist die ererbte Immunität so hochgradig, wie sie nicht selten bei Schweinen speciell gegen Rothlauf angetroffen wird. Die folgende Mittheilung weist nun auf eine andere Erklärung hin. Ich kenne ein Gut in meiner Nachbarschaft, auf welchem Schweinezucht getrieben wird. Der Bestand an Zucht- und Einlegeschweinen beträgt dort meist zwischen 40 und 50 Stück. Die gehaltenen Schweine gehören der Yorkshirerasse an oder sind Kreuzungen dieser. Auf fraglichem Gute ist noch kein Fall von Rothlauf vorgekommen, wohl aber erinnere ich mich, dort einmal ein Schwein gesehen zu haben, das mir bei gelegentlicher Anwesenheit gezeigt wurde mit dem Bemerken, dass es seit zwei Tagen nicht so gut fresse wie sonst. Ich betrachtete das Thier und fand eine röthliche Stelle am Hals, auch schien mir, dass es etwas fiebere. Eine Untersuchung auf Rothlauf konnte ich nicht vornehmen, da ich die nöthigen Utensilien nicht bei mir hatte. Andern Tags soll das Schwein wieder gut gefressen und auch die Röthung am Halse verloren haben. Auf Befragen wurde mir mitgetheilt, dass allerdings zuweilen solche leichte Unpässlichkeiten bei den Schweinen beobachtet würden, dass diese jedoch zu unbedeutend seien, um sie zu berücksichtigen. Ich habe von fraglichem Gute später öfter Schweine für meine Zwecke bezogen und die eigenthümliche Beobachtung gemacht, dass dieselben alle immun gegen Rothlauf waren, als sie in meinen Besitz kamen. Nur einmal sah ich infolge einer Infection in meinem Stalle bei einem kleinen Ferkel, das von dem Gute stammte und zu Versuchszwecken angekauft war, die Backsteinblattern in ganz leichter Form auftreten. Wie erklärt sich nun die gerade bei den älteren Schweinen beobachtete Immunität? Liegt hier nicht die Vermuthung nahe, dass in jener Hofmiethe Rothlaufkeime heimisch sind, welche gerade so viel Virulenz besitzen, als nöthig ist, um die dort gehaltenen Schweine auf natürlichem Wege zu immunisiren, indem sie bei denselben so leichte Rothlauferkrankungen hervorrufen, dass zwar nie ein deutlicher Rothlauffall vorkommt, aber doch Immunität erzeugt wird?

Ueber das alljährliche Auftreten des Rothlaufs zu gewissen Jahreszeiten in gewissen Gegenden besitze ich so viele Mittheilungen, dass hier an eine jedesmalige Einschleppung der Seuche garnicht mehr zu denken ist, und ich darf wohl constatiren, dass eine grosse Zahl von Collegen mit mir in dieser Sache übereinstimmt, wie aber auch darin, dass der Rothlauf deshalb nicht durch Absperrungs- und Desinfectionsmassregeln allein beseitigt werden kann. Ich habe zwar schon entgegengesetzte Ansichten vernommen, glaube aber berechtigt zu sein zu der Annahme, dass dieselben wesentlich der Theorie entsprungen sind. Hiernach aber kann ich nicht umhin, die Ausführungen meines Referats vom Februar 1893 voll und ganz aufrecht zu halten und ich schlage daher folgende Resolution vor:

„Der Rothlauf erfordert als die die Landwirthschaft am schwersten schädigende unter den Schweineseuchen wegen der Eigenartigkeit seines Auftretens ganz besondere gesetzliche Bekämpfungsmassnahmen. Als solche empfehlen sich neben der Aufrechterhaltung der Anzeigepflicht und der nicht in allen Fällen zu entbehrenden Absperrungs- und Desinfectionsmassregeln die Einführung der Entschädigungspflicht für eingegangene Schweine durch Errichtung von Zwangsversicherungen in Verbindung mit der Schutzimpfung, welche überall da polizeilich anzuordnen wäre, wo nach den gemachten Erfahrungen die Sterblichkeit an Rothlauf ein gewisses Mass überschreitet."

Ich bemerke hierzu, dass ich hierbei nicht ein besonderes Schutzimpfungsverfahren im Auge habe, sondern dass ich ganz allgemein nur die Schutzimpfung meine, einerlei, welchem Verfahren man den Vorzug geben will. Zudem ist es ja nicht ausgeschlossen, dass immer noch Verbesserungen hierin eintreten.

Ich wende mich nun noch der Rothlaufschutzimpfung speciell zu. Sie Alle wissen ja wohl, dass ich mich bemüht habe, ein Verfahren zur Einführung zu bringen, das immerhin als ein eigenartiges dasteht und das nicht ganz ohne Widerspruch und Kampf sich Bahn machte. Wenn demselben jetzt eine gewisse Anerkennung nicht versagt wird, so dürfte diese einzig und allein auf den Erfolgen beruhen.

Die ungleiche Empfänglichkeit der Schweine gegen Rothlauf ist bekannt. In derselben liegt die Ursache, dass man mit abgeschwächten Krankheitserregern keine durchweg günstigen Erfolge erzielt hat und solche auch nicht erzielen wird. Ohne Reaction hier keine Immunität. Die abgeschwächten Culturen sind aber häufig zu schwach, wenn sie auf weniger empfängliche Thiere angewandt werden; die Reaction bleibt aus, und die Thiere werden nicht immun. Im anderen Falle sind die Culturen zu virulent, wenn sie auf sehr empfängliche Thiere angewandt werden. Hier wird die Reaction eine heftige und es kommt zu Todesfällen oder, wie die Erfahrung gelehrt hat, mitunter auch zu chronischen Erkrankungen. Im günstigen Falle tritt eine Reaction ein, welche gerade hinreicht, um die Thiere immun zu machen. Pasteur hat bekanntlich zweierlei Abschwächungen bei seinen Impfculturen in Anwendung gebracht. Zuerst wird die schwächere Cultur injicirt, später die stärkere, und doch ist damit nicht immer der Erfolg nach Wunsch ausgefallen und es sind die vorhin erwähnten Missstände zu Tage getreten, sowohl nach der einen, wie nach der anderen Seite. Ob auf dem von Pasteur eingeschlagenen Wege, wenn die Culturen anfangs noch mehr abgeschwächt werden und dann in ganz allmälig steigender Virulenz zur Anwendung kommen, ohne Gefahr für die Impfthiere ein sicherer Impfschutz erzielt werden kann, ist zwar wahrscheinlich, jedoch noch nicht erwiesen. Jedenfalls bedarf es dazu mehr als zwei Einspritzungen.

Ich bin nun überzeugt, dass wenigstens bei Schweinerothlauf eine kräftige Immunität nicht durch einen einzigen Eingriff erzeugt werden kann, ohne dass dabei das Leben der Impflinge in Gefahr gebracht wird. Man wird sich daher mit dem Gedanken vertraut machen müssen, dass man stets mehrere Eingriffe vornehmen muss. Man wird also, wenn man gegen Rothlauf schutzimpfen will, diese Unbequemlichkeit in Kauf nehmen müssen.

Mein Impfverfahren besteht bekanntlich darin, dass den Schweinen zuerst eine entsprechende Dosis immunisirendes Blutserum, das von besonders hierzu vorbereiteten Schweinen stammt, injicirt wird. Während der hierdurch erzeugten sogenannten passiven Immunität wird den Impflingen eine verhältnissmässig starke Dosis nicht abgeschwächter Rothlaufcultur eingespritzt und nach einiger Zeit (12—15 Tagen) noch eine solche Dosis.

Wenn die Impfung correct ausgeführt wird und Serum und Culturen die richtige Eigenschaft besitzen, ist sowohl die Impfung gefahrlos, als der Impfschutz sicher.

Ich bemerke hierzu noch, dass die hierdurch erzielte Immunität von der gewöhnlichen als „active" bezeichneten Immunität darin abweicht, dass von den auf jene Weise immunisirten Thieren auf dem gewöhnlichen Wege kein immunisirendes Serum gewonnen werden kann. Wir haben daher hier mit einer Immunität zu thun, die ihrem Wesen nach nicht beschrieben ist. Mein Impfverfahren wurde anfangs viel bemängelt und auch als unwissenschaftlich hingestellt, weil es der irrigen Hypothese entgegen war, dass die durch die Antitoxine erzeugte passive Immunität durch eine nachträgliche Einverleibung des Infectionsstoffes aufgehoben werde und demzufolge keine Immunität zurückbleibe. Dass diese Behauptung falsch war, hat die Praxis hinlänglich gelehrt. Aber ich habe auch die Genugthuung, meine Immunisirungsmethode auf andere Krankheiten angewandt zu sehen, nämlich auf Rinderpest und Maul- und Klauenseuche. In Bezug auf das Auftreten von immunisirendem Serum im Blut unterscheiden sich die Infectionskrankheiten nach zwei Richtungen ganz wesentlich. Bei der einen Gruppe zeigen sich die Antitoxine schon nach dem einfachen Ueberstehen der Krankheit, bei der anderen aber treten sie erst auf, wenn nach erlangter Immunität dem Thiere der Infectionsstoff oder das Toxin in grösseren Dosen beigebracht wird. Zu letzterer Gruppe gehört auch der Rothlauf, und ich sowohl wie noch andere haben Gelegenheit gehabt, festzustellen, dass nach dem einfachen Ueberstehen der Rothlaufseuche bei Schweinen Antikörper im Blute nicht nachweisbar sind. Wohl scheint dies bei Rinderpest und Maul- und Klauenseuche der Fall zu sein, und man hat jetzt diese Eigenschaft des Blutes von Thieren, die die Krankheit überstanden haben, benutzt zur Erzeugung der Immunität bei fraglichen Krankheiten, indem man gleichzeitig den Infectionserreger verimpfte. Ich aber kann behaupten, dass diese Art von Immunisirung, da sie in der Anwendung von Immunblut in Verbindung mit dem Infectionsstoff besteht, nichts Anderes ist, als eine Uebertragung meiner Impfmethode auf jene Krankheiten.

Zum Schlusse will ich noch die Immunisirung erwähnen, die durch die Einimpfung von todten Bacterien oder deren Producten möglich ist; dass eine solche Immunisirung möglich ist, beweisen die Arbeiten hinsichtlich der Gewinnung von Antitoxin gegen Tetanus und Diphtherie. Wir sind nun nicht in der Lage, in den Rothlaufculturen so starkwirkendes Toxin zu erzeugen, dass solches direct in seiner Wirkung nachzuweisen ist. Ob es überhaupt in den Culturen sich bildet, will ich dahingestellt sein lassen. Anzunehmen ist, dass erst grössere Mengen von Keimen oder deren Producten nöthig sind, um ein Thier zu tödten. Stirbt doch ein Schwein oder ein anderes Versuchsthier erst an Rothlauf, wenn die Krankheitskeime schon eine recht starke Vermehrung und Ausbreitung im Körper erfahren haben. Sicher ist aber, dass man nach fortgesetzter systematischer Anwendung steigender und grosser Dosen von abgetödteten Rothlaufculturen Antitoxin im Blutserum nachweisen kann. Ich habe bereits vor nahezu vier Jahren diese Beobachtung gemacht, dabei allerdings auch gefunden, dass der Antitoxingehalt kein sehr grosser war.

Später habe ich die Sache weiter verfolgt und konnte nun das damalige Ergebniss bestätigt sehen. Ich habe vor etwa einem Jahre meine Wahrnehmungen veröffentlicht. Was mich dazu veranlasste, mag hier unerörtert bleiben. Inzwischen habe ich auch Schutzimpfungsversuche mit abgetödteten Culturen vorgenommen, bin dabei aber auf zwei Nachtheile dieser Impfmethode gestossen. Die eine besteht darin, dass der durch die Anwendung todter Culturen erzeugte Impfschutz meist nur ein schwacher ist, dass, um eine einigermassen höhere Immunität zu erzeugen, es der wiederholten Anwendung grösserer Mengen des Impfstoffs bedarf und dass überhaupt die so erzeugte Immunität nicht von langer Dauer ist. Der zweite Umstand, der gegen diese Art von Immunisirung spricht, ist der, dass die Anwendung grösserer Mengen von abgetödteten Culturen nicht gefahrlos ist, indem dieselben, auf bereits mit Rothlauf inficirte Thiere angewandt, recht heftige Erkrankungen auszulösen vermögen. Es steht diese Wahrnehmung durchaus im Einklang mit der Wirkung des Tuberculins bei tuberculösen Individuen. In der Praxis aber kann es nur zu leicht vorkommen, dass man in einem Schweinebestand die Impfung vornimmt, wenn schon eine Anzahl Schweine vorher inficirt ist, ohne dass man es weiss. Ich füge hinzu, dass ich, sobald mir die erwähnten Nachtheile der Impfung mit abgetödteten Rothlaufculturen bekannt geworden waren, keine derart mehr abgegeben und auf an mich ergangene Anfragen von Versuchen auf diesem Gebiete abgerathen habe. Ich betrachte überhaupt die Impfung gegen Rothlauf mit abgetödteten Keimen oder deren Producten als abgethan.

B. Referat von Departementsthierarzt Preusse-Danzig.

In der VII., 1893 abgehaltenen Plenarversammlung des Deutschen Veterinärraths wurde von dem Referenten Herrn Dr. Lorenz bezüglich „Die Bekämpfung des Rothlaufs" eine Resolution eingebracht, welche gesetzliche Massnahmen zur Unterdrückung dieser Seuche forderte, insbesondere eine entsprechende Ergänzung der Bestimmungen des Reichs-Viehseuchengesetzes für nothwendig erklärte. Den Landesregierungen sollte die Ermächtigung zugesprochen werden, die Anzeigepflicht für die Rothlaufseuche einzuführen und alle nothwendigen veterinärpolizeilichen Massnahmen zu ergreifen, auch dort, wo es erforderlich erscheint, die Schutzimpfung anzuordnen. Auch wird die Errichtung von Zwangsversicherungen empfohlen. Am Schluss der Resolution wurden positive Vorschläge für diesbezügliche Zusätze zu den §§ 10, 15 und 52 des Reichs-Viehseuchengesetzes gemacht.

Diese Resolution wurde ohne Widerspruch angenommen. Seit dieser letzten Plenarversammlung des Veterinnärraths hat sich nun die Sachlage bez. des Rothlaufs der Schweine wesentlich geändert, inwieweit hierbei die obengenannte Resolution, welche, wie ich wohl annehmen darf, der Reichsregierung übermittelt worden ist, betheiligt ist, vermag ich nicht zu beurtheilen. Die in der Resolution zum Ausdruck gebrachten Zusatzvorschläge zu den Bestimmungen des Seuchegesetzes sind allerdings bei Erlass des neuen unter dem 1. Mai 1894 veröffentlichten Gesetzes unberücksichtigt geblieben. Dieselben waren auch nicht dringend nothwendig, da der Wortlaut des § 10 des Gesetzes dem Reichskanzler genügend Handhabe dafür bot, um auch gegen die Seuchekrankheiten der Schweine mit gesetzlichen Massnahmen vorzugehen, ebenso standen der Anwendung der §§ 19 bis 29 des Gesetzes auf diese Krankheiten keinerlei rechtliche Bedenken entgegen. Gemäss der durch § 1 der Seucheinstruction den obersten Landesbehörden zustehenden Befugnisse konnten von diesen die näheren Bestimmungen wegen Bekämpfung der Schweineseuchen getroffen worden.

Unter dem 2. April 1894 wurde dann seitens des Reichskanzlers für die Provinzen Ostpreussen, Westpreussen, Brandenburg, Pommern, Posen, Schlesien und Sachsen die Anzeigepflicht für die Schweineseuche, Schweinepest und den Rothlauf der Schweine eingeführt, für die fünf westlichen Provinzen unter dem 12 November 1895. Des Weiteren wurde die Anzeigepflicht eingeführt für das Königreich Sachsen unter dem 6. Mai 1895, Bayerische Pfalz 29. Mai 1895, Baden 12. Juni 1895, Reuss jüng.

Linie und Elsass-Lothringen 26. Juni 1895, Hessen 16. Juli 1895, Sachsen-Altenburg 8. September 1895, Mecklenburg-Schwerin 26. September 1894, Braunschweig 23. October 1895, Gotha 26. November 1895, Anhalt 27. November 1895, Hamburg 10. December 1895, Oldenburg und Bremen 28. December 1895, Unterfranken und Aschaffenburg 26. August 1896.

Mit wenigen Ausnahmen ist somit jetzt für ganz Deutschland die Anzeigepflicht für Schweineseuchen eingeführt. Diese Massregel bildete die Grundlage für das weitere veterinärpolizeiliche Vorgehen gegen diese Seuchen. Der Grund für die Einführung der Anzeigepflicht ist meines Erachtens allerdings weniger in dem Bestreben zu suchen, speciell den Rothlauf wirksamer als bisher zu bekämpfen, sondern er liegt in der grossen Gefahr, welche der deutschen Schweinezucht durch das erheblich vermehrte Auftreten der Schweineseuche und der Schweinepest in den Jahren 1893 und 1894 drohte. Die Anzeigepflicht für Rothlauf ist bei dieser Gelegenheit mit zur Einführung gelangt; sie bildet gewissermassen ein Experiment, dessen Gelingen von vornherein noch zweifelhaft war.

Ich will hierbei bemerken, dass bereits im Jahre 1889 Verhandlungen über die Einführung gesetzlicher Massnahmen gegen Schweinerothlauf bei den betheiligten Reichs- und Landesbehörden gepflogen wurden, dieselben sind jedoch damals zu keinem positiven Abschluss gelangt.

Auch die Veterinärdeputation, der Landwirthschaftsrath und das Landesöconomie-Collegium haben sich wiederholt mit dieser Frage beschäftigt. In Folge dieses ersten wichtigsten Schrittes konnten nunmehr seitens der Landesregierungen genauere veterinärpolizeiliche Bestimmungen getroffen werden. Für Preussen wurden derartige Vorschriften nicht allgemein gegeben, sondern es wurde den Regierungen überlassen, gemäss den von dem Minister gegebenen Directiven selbstständige diesbezügliche Anordnungen zu treffen. Dieses Verfahren resultirte zwar aus der Verschiedenartigkeit der wirthschaftlichen Verhältnisse in den einzelnen Regierungsbezirken, meines Erachtens nach war es jedoch kein richtiges, da hierdurch trotz der ministeriellen Directiven eine sehr verschiedene Behandlung der Schweineseuchen in den einzelnen Theilen der Monarchie Platz griff. Viele Regierungspräsidenten erliessen selbstständige landespolizeiliche Anordnungen, andere wieder beschränkten sich darauf, den betreffenden Ministerial-Erlass mit den zur Bekämpfung der Schweineseuchen empfohlenen Directiven den Landräthen und Ortspolizeibehörden zur Kenntnissnahme und Nachachtung mitzutheilen. Dass demnach auch die veterinärpolizeiliche Behandlung der hier in Rede stehenden Seuchen in den einzelnen Bezirken sehr verschieden ausfallen musste, lag klar auf der Hand. Die Massnahmen, die für die hier in Frage kommenden Seuchekrankheiten gleichartige sind, bestehen im Wesentlichen in Folgendem: Anordnung der Stall-, Gehöfts- und Ortssperre für verseuchte Gehöfte bez. Orte. Für letztere und deren Umgegend Verbot der Abhaltung von Schweinemärkten und des Treibens von Schweinen, Vorschriften über die Beseitigung der Cadaver, der Behandlung von Fleisch und Abfällen nothgeschlachteter Schweine und die Desinfection verseuchter Räume und Gegenstände. Diese Massnahmen entsprechen zum grossen Theil denjenigen, wie sie die Seucheinstruction gegen die Maul- und Klauenseuche vorschreibt. Einzelne Landesregierungen, z. B. von Elsass-Lothringen, ordnen eine sinngemässe Anwendung dieser Vorschriften auch gegen die Schweineseuchen an. Die meisten anderen Landesregierungen haben entsprechende Bestimmungen, wie sie für Preussen vorgeschrieben sind, erlassen.

Die nächste Folge dieses gesetzlichen Vorgehens gegen die Seuchekrankheiten der Schweine war die, dass man nun diesen Seuchen, insbesondere auch dem Rothlauf, vermehrte Aufmerksamkeit zuwendete. Wenn auch die Seuche schon immer grosse Verluste unter den einheimischen Schweinebeständen verursacht hatte, so blieb sie für den Thierarzt bisher doch mehr oder weniger eine terra incognita, da dieser nur wenig Gelegenheit hatte, dieselbe gründlich kennen zu lernen; er wurde nur selten zu Rathe gezogen. Die Folge der Einführung der Anzeigepflicht für Rothlauf ist nun die Sammlung gründlicher Erfahrungen über das Wesen dieser Krankheit und das biologische Verhalten ihres Erregers.

Das erste, was uns die Erfahrung gelehrt hat, ist die Erkenntniss, dass Rothlauf einerseits und Schweineseuche bezw. Schweinepest andererseits so wesentlich verschiedener Natur sind, sowohl in ihrem Auftreten, als auch in ihrem weiteren Verlauf, dass es Wunder nehmen muss, dass man diese Seuchekrankheiten veterinärpolizeilich immer noch zusammenwirft. Bereits das Verhalten der Krankheitserreger erheischt eine wesentlich verschiedene Behandlung der hier in Rede stehenden Seuchekrankheiten. Während der Bacillus der Schweineseuche, Schweinepest, ein obligater Parasit ist, ist der Rothlaufbacillus ein nur facultativer Parasit; letzterer ist bei uns einheimisch, er ist ubiquitär, überall vorhanden, besonders im Erdboden, von wo er gelegentlich in den Schweinekörper aufgenommen werden kann. Der Bacillus der Schweineseuche etc. ist dagegen nur von Thier auf Thier übertragbar; er haftet ja allerdings auch an Zwischenträgern, findet jedoch hier keine dauernden Existenzbedingungen. Ist der Bacillus einmal in einem Bestand getödtet, so kann ein Neuausbruch der Krankheit nur durch frische Zuführung des Virus von aussen hervorgerufen werden. Das letztere Contagium verhält sich daher mehr wie das Contagium der Maul- und Klauenseuche, während das Contagium des Rothlaufs mehr dem Milzbrandcontagium entspricht. Dementsprechend müssen auch die veterinärpolizeilichen Massnahmen gegen diese Seuchen beschaffen sein. Bereits im Jahre 1895 hat der Herr Regierungspräsident in Danzig auf diese Verhältnisse in einem Bericht an den preussischen Herrn Minister für Landwirthschaft hingewiesen. Die hierauf gehörte technische Deputation für das Veterinärwesen hat sich gleichfalls für eine verschiedene veterinärpolizeiliche Behandlung des Rothlaufs und der Schweineseuche etc. ausgesprochen. Eine Aenderung der diesbezüglichen Vorschriften ist jedoch noch nicht erfolgt; die Verhandlungen über diese Angelegenheit schweben zur Zeit noch. Fragen wir uns nun, was haben die bisherigen Vorschriften für die Bekämpfung der Seuchekrankheiten der Schweine genützt?

Bevor ich hierauf näher eingehe, möchte ich zunächst mein Bedauern ausdrücken, dass es bisher an einer vollständigen Statistik über diese Seuchen fehlt. Die preussischen Kreisthierärzte sind zwar seit 1. Januar 1895 verpflichtet, alle Vierteljahre statistische Tabellen über Rothlauf und Schweineseuche einzusenden, eine Veröffentlichung derselben hat aber nicht stattgefunden; in den Jahresberichten über die Verbreitung von Thierseuchen im Deutschen Reiche wird man vergebens danach suchen. Nur aus dem Grossherzogthum Baden liegen uns schon seit einer Reihe von Jahren nähere statistische Angaben über das Auftreten des Rothlaufs vor. Die Zahlen aus den Jahren 1888 bis 1895 sind in den einzelnen Jahren sehr verschieden. Einzelne Jahre, 1889, 1890, 1893 und 1894 zeichnen sich durch eine geringere Zahl von Rothlauferkrankungen aus, 332, 354, 379 bezw. 362 Gehöfte waren verseucht, es fielen bezw. wurden nothgeschlachtet 2511, 3730, 4165 und 3587 Schweine; in anderen Jahren wieder trat der Rothlauf häufiger auf: 1889, 1891 und 1895 mit 527, 598 und 503 verseuchten Gehöften, sowie 6550, 10075 und 6188 gefallenen bezw. nothgeschlachteten Schweinen. Die ermittelten Schadensummen sind daher auch sehr verschieden; sie schwanken

zwischen 78042 M. im Jahre 1889 und 278342 M. im Jahre 1891. Es ist hieraus bereits ersichtlich, dass der Rothlauf nicht im Abnehmen begriffen ist, und im letzten Berichtsjahr trotz veterinärpolizeilicher Massregeln eher zu- als abgenommen hat. Diese Zunahme lässt sich allerdings auch durch vermehrte Anzeigen erklären. Bezüglich der preussischen Monarchie fehlen mir allgemeinere Zahlen, mir stehen nur diejenigen aus dem Regierungsbezirk Danzig zur Verfügung. Im Jahre 1895 sind in 803 unverseuchten Gehöften 2566 Schweine an Rothlauf eingegangen bezw. nothgeschlachtet worden. Die grössten Zahlen fallen in das 2. und 3. Quartal: 185 Gehöfte und 613 Schweine bezw. 495 Gehöfte und 1528 Schweine. Im Jahre 1896 verseuchten 641 Gehöfte mit 2007 Schweinen; hier fielen die meisten Erkrankungen auf das 3. Quartal: 304 Gehöfte mit 1015 Schweinen; im 2. und 4. Quartal waren die Zahlen fast gleich. Diese Zahlen dürften der Wirklichkeit nicht ganz entsprechen, da immer noch eine grössere Anzahl von Rothlauffällen nicht zur Anzeige gelangt. Der Procentsatz der angezeigten Erkrankungen zum Gesammtschweinebestande betrug im Jahre 1895 2 pCt. und 1896 1,5 pCt. Bei den seitens des Herrn Ministers im Jahre 1891 für die Monate Juli, August, September angeordneten Erhebungen ergaben sich unter 1993 verseuchten Beständen 4903 eingegangene bezw. nothgeschlachtete Schweine. In ganz Preussen wurden damals aus 82662 verseuchten Beständen 120961 krepirte bezw. nothgeschlachtete Schweine angegeben. Es entspricht dies bei einem Gesammtschweinebestande von 7704354 Stück einem Procentsatz von 1,5. Diesen Zahlen dürfte jedoch nicht viel Bedeutung beizulegen sein, da die Angaben durch die Ortspolizei- bezw. Gemeindebehörden gemacht wurden. Es mangelte an jeder Controle über die Zuverlässigkeit derselben, und es dürfte sehr zu bezweifeln sein, dass alle diese Fälle wirklich Rothlauf gewesen sind.

Aus den angegebenen Zahlen geht nun das hervor, dass Rothlauf eine eminente Sommerkrankheit ist, was sich durch die Eigenschaft des Erregers als die eines facultativen Parasiten leicht erkennen lässt. Die Entwicklungsbedingungen im Erdboden sind für ihn im Sommer viel günstiger und die Schweine haben auch vielmehr Gelegenheit in dieser Jahreszeit, den Infectionsstoff aufzunehmen. Die obigen Zahlen lehren uns nun auch weiterhin, dass die seit 1894 bestehenden veterinärpolizeilichen Bestimmungen für die Bekämpfung des Rothlaufs der Schweine nur wenig genützt haben. Von einzelnen Seiten werden zwar den bisherigen Massnahmen mehr Erfolge zugesprochen, ich zweifle jedoch daran, ob es sich hier immer um thatsächliche Erfolge der veterinärpolizeilichen Vorschriften handelt, es dürften vielfach wohl auch andere Einflüsse mitsprechen. Ganz anders verhält sich dies bei der Schweineseuche; während 1895 im Reg.-Bez. Danzig noch 71 Gehöfte neu verseuchten, waren dies im Jahre 1896 nur 16 Gehöfte. Diese erhebliche Abnahme ist hauptsächlich eine Folge der strengen veterinärpolizeilichen Massnahmen.

Wenn wir uns nun fragen, weshalb haben die veterinärpolizeilichen Massnahmen bisher so wenig bei der Bekämpfung des Rothlaufs genützt, so müssen wir uns zunächst immer wieder vergegenwärtigen, dass wir es hier mit einem überall verbreiteten, bei uns einheimischen, falcultativen Parasiten zu thun haben, dessen Aufnahme durch Schweine aus dem Erdboden etc. sich durch keinerlei veterinärpolizeiliche Vorschriften wird verhindern lassen. Letztere werden nur dazu dienen können, die Uebertragung der Seuche von kranken Schweinen auf gesunde Thiere anderer Bestände zu verhüten. Ich habe bereits in meinem Artikel in No. 17 der Berl. Th. Wochenschr. hierauf hingewiesen. Selbstverständlich soll hiermit nicht gesagt sein, dass alle veterinärpolizeilichen Vorschriften gegen Rothlauf überflüssig sind. Aufgabe derselben wird es aber in erster Linie sein, den überall vorhandenen Infectionsstoff nicht noch zu vermehren, sondern möglichst zu vermindern zu suchen. Zu diesem Zwecke ist auf eine völlig unschädliche Beseitigung der Rothlaufcadaver zu achten und ist dem Umgang mit Fleisch und Abfällen wegen Rothlauf nothgeschlachteter Schweine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Auch muss in allen Fällen eine gründliche Desinfection verseuchter Ställe etc. vorgeschrieben werden. Diese Punkte sind die wichtigsten für die Bekämpfung des Rothlaufs; alle anderen Massnahmen, Stall-, Gehöft- und Ortssperre, Beschränkungen im Verkehr etc., sind zum grössten Theil überflüssig, soweit sie nicht direct an Rothlauf erkrankte Schweine betreffen. Die erstgenannten Punkte, Behandlung der Cadaver und des Fleisches etc. nothgeschlachteter Schweine, werden erst dann eine genügende Berücksichtigung beim Publikum finden, wenn die Frage der Entschädigung der Verluste durch Schweineseuchen geregelt sein wird, wie auch der 1. Herr Referent bereits ausgeführt hat. So lange dies nicht geschehen ist, wird natürlich jeder Schweinebesitzer bei Seucheausbrüchen nach Möglichkeit versuchen zu retten, was noch zu retten ist. Dass hierbei nicht immer trotz aller Strafandrohungen mit veterinärpolizeilicher Vorsicht verfahren wird, wird mir jeder von Ihnen bestätigen können. Ich komme nun hier auf einen Punkt, der für die Bekämpfung des Rothlaufs von besonderer Wichtigkeit ist. Die Frage der Entschädigung der Verluste durch Rothlauf ist schon vor längerer Zeit von den verschiedensten Seiten ventilirt worden, jedoch blieben die zu diesem Zwecke geschaffenen Einrichtungen nur lokal. Die Versicherungskassen waren theilweise ganz privater Natur, theilweise, wie die für den Kreis Teltow, waren sie unter communaler Mitwirkung geschaffen worden, jedoch blieb auch ihr Wirkungskreis nur ein lokaler. Die meisten dieser Versicherungskassen beschränkten sich jedoch nicht auf Rothlauf allein, sondern sie entschädigten auch Verluste durch andere Krankheiten. Auf diese Weise war Ende 1893 etwa $^1/_5$ des Gesammtschweinebestandes der Monarchie versichert. Hiernach müsste das Bedürfniss zu einer Zwangsversicherung gegen Verluste durch Schweineseuchen durchaus anerkannt werden. In dankenswerther Anerkennung dieses Bedürfnisses brachte nun im Jahre 1895 der preuss. Landwirthschaftsminister einen Gesetzentwurf betreffend die Entschädigung für Verluste durch Schweineseuchen beim preuss. Landtage ein. Dieser Entwurf ist nicht Gesetz geworden; er ist bisher aus der Agrarcommission des Herrenhauses, der er zur Durchberathung überwiesen war, nicht wieder herausgekommen, er dürfte auch zu den ad acta gelegten Gesetzentwürfen zu rechnen sein. Auch in den anderen deutschen Bundesstaaten ist die Frage der Entschädigung für Verluste durch Schweineseuchen bisher gesetzlich nicht geregelt worden. In Preussen ist jetzt ein erneuter Gesetzentwurf diesen Gegenstand betreffend im Landtage eingebracht worden; derselbe beschränkt sich jedoch nur auf die Provinz Schlesien. Wie ich vorhin schon anführte, bildet die Entschädigungsfrage ein für die Bekämpfung des Rothlaufs sehr wichtiges Moment; dieselbe kann wirksam nur auf dem Wege der Einführung einer Zwangsversicherung geregelt werden. Bei der Verschiedenheit der wirthschaftlichen Verhältnisse in den einzelnen Reichstheilen wird diese Regelung nicht auf dem Wege der Reichs-, sondern nur der Landesgesetzgebung geschehen können.

Allein mit der Einführung der obligatorischen Versicherung gegen Schweineseuchen wird man, so wichtig diese Massregel auch sonst ist, den Rothlauf nicht aus der Welt schaffen können. Wie bereits erwähnt, ist der Rothlaufbacillus ein bei uns einheimischer, facultativer Parasit. Die Gelegenheit zur Aufnahme desselben durch gesunde Schweine wird man nie vollständig be-

seitigen können. Wenn es nun nicht möglich erscheint, die Infectionsquellen selbst zu verschliessen, so bleibt zur Unterdrückung des Rothlaufs nichts weiter übrig, als die Schweine gegen den Infectionsstoff selbst unempfänglich zu machen. Dieses bewirkt die Schutzimpfung.

Von den bisher geübten Methoden der Schutzimpfung kommen nur die Impfungen mit drei Präparaten in Betracht, das sind abgeschwächte Rothlaufculturen nach Pasteur, Porkosan und das Lorenz'sche Schutzserum. Andere Präparate und Methoden, die bisher vielfach angewendet wurden, haben keine wissenschaftliche Bedeutung und können daher hier übergangen werden. Das Princip der genannten drei Methoden zur Immunisirung an Schweinen gegen Rothlauf ist das gleiche. Die Immunisirung soll erreicht werden durch Einimpfung von Culturen der Rothlaufbacillen, die auf verschiedene Weise für die Schweine in geringerem Grade schädlich bezw. ganz unschädlich gemacht worden sind. Die Abschwächung der Culturen geschieht bei der Pasteur'schen Methode und beim Porkosan ausserhalb des thierischen Körpers, bei der Lorenz'schen Methode innerhalb desselben. Auf die Einzelheiten der Darstellung der einzelnen Präparate will ich hier nicht eingehen, da Ihnen dieselben zur Genüge bekannt sein dürften. Ich will nur erwähnen, dass die Abschwächung der Culturen nach Pasteur durch Mitigation bewirkt wird und die im Porkosan durch ein chemisches Präparat, wahrscheinlich Glycerin. Bezüglich des Lorenz'schen Verfahrens ist Ihnen bereits nähere Mittheilung zugegangen. Unter Lydtin's Leitung wurden bereits in den Jahren 1885 bis 1887 zahlreiche Impfungen nach Pasteur ausgeführt. Von den geimpften Schweinen erkrankten 1885 nach der ersten Impfung 80 pCt., 5,4 pCt. starben an Rothlauf. Nach der zweiten Impfung erkrankten 46 pCt., 6 pCt. Todesfälle. Von den ungeimpften Controlschweinen wurden 62 pCt. durch die geimpften angesteckt, ein Schwein starb, nach der zweiten Impfung wurden wiederum 36 pCt. angesteckt und ein Schwein starb. Bei Probeimpfungen mit stark virulenten Culturen erkrankten von den Impflingen 38 pCt., von den nicht geimpften 61 pCt. 1886 starben von geimpften Schweinen 5,6 pCt., 1887 1,3 pCt. Der Gesammtverlust bei den Impfungen betrug darnach im Durchschnitt 4 pCt. Dieser Verlust ist erheblich grösser als wie der durch natürlichen Rothlauf verursachte, welcher 1891 in den drei Monaten Juli, August, September 1,5 pCt. betrug. Das Ergebniss der Lydtin'schen Versuche war darnach nicht vielversprechend. Ich will hier noch etwas näher auf die in anderen Ländern vorgenommenen Versuche nach der Pasteur'schen Methode eingehen. Die meisten Impfungen wurden in Ungarn ausgeführt unter Leitung von Hutyra. Dieselben ergaben sehr verschiedene Resultate. In den Jahren 1887 bis 1894 wurden 1085686 Schweine geimpft. Der Gesammtverlust in den geimpften Beständen betrug 0,75 pCt. Dieser geringe Procentsatz ist nur ein durchschnittlicher, während in den ersten Jahren die Verluste höher waren, haben sie späterhin abgenommen, im Jahre 1894 betrugen sie nur 0,28 pCt. Die Verluste waren auch je nach dem Alter der Schweine sehr verschieden, und es hat sich gezeigt, dass die Schutzimpfung nach Pasteur bei Saugferkeln wenig oder gar keinen Werth besitzt. Von 333 zwölf bezw. acht Wochen alten Ferkeln, die im April in einer Gemeinde geimpft worden waren, sind nach der Impfung zwei Ferkel eingegangen. Im April brach jedoch unter ihnen der Rothlauf aus, und es gingen 58 davon ein. Sie wurden in Folge dessen nochmals geimpft, worauf noch weitere zehn Ferkel fielen, sodann hörte die Seuche auf. In einer anderen Wirthschaft sind von 420 geimpften Ferkeln nach der Impfung 129 an Rothlauf erkrankt und 122 gefallen. Aehnliche Fälle werden auch von anderer Seite aus Ungarn gemeldet. Revesz hat in einem Falle von 340 geimpften Ferkeln 26 pCt., in einem anderen Falle von 548 Stück 22 pCt. Verluste zu verzeichnen gehabt. Diese Zahlen sprechen deutlich genug dafür, dass die Pasteur'sche Methode bei jungen Ferkeln nicht anwendbar ist. Die Impfungen in Ungarn im Jahre 1895 haben ein wesentlich schlechteres Resultat gehabt als die Impfungen früherer Jahre. Bei 381605 geimpften Schweinen ist ein Gesammtverlust von 7,58 pCt. nach der Impfung zu verzeichnen gewesen. Die Ergebnisse waren jedoch in den einzelnen Gebieten sehr verschieden. In 63 pCt. aller Wirthschaften, in denen geimpft wurde, waren gar keine Verluste zu verzeichnen gewesen. In 327 pCt. der Wirthschaften waren die Resultate der Impfung sehr ungünstige. Dieses sehr ungünstige Gesammtresultat ist zum Theil allerdings durch den gleichzeitigen Ausbruch der Schweineseuche in einem Theil der geimpften Bestände herbeigeführt worden, die Verluste durch Rothlauf waren aber dennoch recht erhebliche.

In Frankreich sind von 75455 in den Jahren 1886 bis 1892 geimpften Schweinen 1,45 pCt. an Rothlauf eingegangen. Vor den Impfungen soll der Procentsatz der an Rothlauf eingegangenen Schweine ein viel erheblicherer gewesen sein. Die Resultate sollen auch hier in den einzelnen Fällen sehr verschieden gewesen sein, manchmal 5—10 pCt. Verluste.

Hess hat sehr ungünstige Erfahrungen mit den Pasteur'schen Impfungen gemacht, von 46 geimpften Schweinen blieben nur 26 gesund, nach seinen Erfahrungen, die auch noch anderwärts Bestätigung fanden, erkranken alte und fette Thiere leicht an Impfrothlauf und gehen daran zu Grunde.

Die Ergebnisse der Impfungen in Württemberg in den Jahren 1890/95 sind gleichfalls sehr ungünstige. Von 115 Schweinen sind 26 Stück an Rothlauf erkrankt, 22,6 pCt., 3,5 pCt. der geimpften Schweine crepirten. Die Erkrankungsziffern waren in den Einzelfällen sehr verschieden, sie betrugen selbst in einem Falle 100 pCt., in zwei anderen Fällen 38,5 bezw. 30 pCt. Bei diesen ungünstigen Resultaten der Impfversuche nach Pasteur waren die Erkrankungen und Todesfälle nicht nur die directe Folge der Impfung, sondern sie traten auch später in Folge natürlicher Infection innerhalb der vermeintlichen Immunitätsdauer ein. Es hat sich ferner gezeigt, dass nicht geimpfte Schweine sich an geimpften und von Impfrothlauf erkrankten Schweinen anstecken können.

Auch aus Niederösterreich wird über ungünstige Impfresultate berichtet mit Verlusten von 10,3 % nach der Impfung. Diesen ungünstigen Ergebnissen stehen auch eine grössere Anzahl günstiger Impfresultate gegenüber. Bei Impfungen in Holland starben 1,7 % an Impfrothlauf. Schmid hat unter 300 Schweinen 1 % verloren, Röder von 531 0,56 %, Kowalski von 1495 Schweinen 0,4 %, Ehlers hatte keine directen Impfverluste zu verzeichnen, desgl. nicht Greiner, Jacobi. Obornik impft bereits seit 1888 nach Pasteur, er hatte unter 1036 geimpften Schweinen einen Verlust von 1,4 %. Letzterer hatte auch eine länger dauernde Immunität nach der Impfung beobachtet. Andererseits liegen bez. dieses letzteren Punktes aus Posen gegentheilige Beobachtungen vor. So hat Dermbach von 400 geimpften Schweinen zwar keine Impfverluste zu verzeichnen gehabt, dagegen ging ca. 3 bis 6 Monate nach der Impfung etwa die Hälfte an natürlichem Rothlauf zu Grunde, die geimpften zeichneten sich dann gegenüber den nicht geimpften Schweinen überhaupt nicht aus. Aus der Statistik ergiebt sich auch ein sehr ungünstiges Resultat der Pasteur'schen Schutzimpfungen.

Ein bereits 1887 von Schütz und Rabe angestellter wissenschaftlicher Versuch mit Pasteur'schem Impfstoff ergab eine thatsächliche Abschwächung der Virulenz in demselben.

Wenn man nun alle die Erfahrungen zusammenfasst, die ich hier noch um viele günstige und ungünstige vermehren könnte,

so geht daraus hervor, dass der Pasteur'sche Impfstoff, wie er zur Zeit von dem Laboratorium Pasteur in Paris und dessen Zweiginstituten hergestellt wird, nicht geeignet ist, eine wirksame und länger dauernde Immunität der Schweine gegen Rothlauf in allen Fällen herbeizuführen. Es liegt dies zum Theil an der Inconstanz des Präparats, dessen Abschwächung nicht immer eine gleichmässige, sondern eine sehr verschiedenartige zu sein scheint, zum Theil auch daran, dass die Impfung nur an Schweinen einer gewissen Altersklasse, von 2—4 Monaten, gut vertragen wird. Schliesslich kommt noch der Umstand hinzu, dass die Immunität erst nach 14 Tagen nach der Impfung eingetreten ist, in der Zwischenzeit sind die geimpften Schweine gegenüber natürlicher Infection nicht geschützt.

Im vorigen Jahre wurde von dem Farbwerk Friedrichsfeld des Dr. Remy in Mannheim ein Schutzmittel gegen Rothlauf der Schweine in den Handel gebracht, welchem der Name Porcosan beigelegt worden war. Da dasselbe als Geheimmittel ausgegeben worden war, erregte es begreiflicherweise zunächst Misstrauen. Dieses Misstrauen wurde noch bestärkt durch einige Laboratoriumsversuche, die für das Porcosan sehr ungünstig ausfielen. So wurden von dem pathologischen Institut der Thierärztlichen Hochschule in Berlin, von Deupser, Johne u. A. lebende Rothlaufbacillen im Porcosan nachgewiesen, die, auf Mäuse verimpft, diese unter den Erscheinungen des Rothlaufs bezw. Mäusesepticämie verenden liessen, oder im Falle sie die Impfung überstanden, keine Immunität nach Verlauf von 14 Tagen erzeugt hatten. In Folge der ungünstigen Laboratoriumsversuche sah sich die technische Deputation für das Veterinärwesen veranlasst, die Landwirthe vor dem Gebrauch des Pocrosans zu warnen. Es sind nun seitdem eine ganze Reihe praktischer Versuche bei Schweinen mit Porcosan veröffentlicht worden, die anfangs noch ziemlich ungünstig ausfielen, später jedoch immer günstiger lauteten. Aus der Literatur der letzten beiden Jahre habe ich entnommen, dass unter 1539 geimpften Schweinen 17 Todesfälle nach der Impfung vorkamen unter Hinzurechnung solcher Fälle, die von dem Verf. auf bereits vor der Impfung stattgehabte Infection zurückgeführt wurden, es sind dies 1,1 % Impfverluste. Erkrankungen kamen ca. 25 % vor. Dieselben waren zum grössten Theil nur leichter Art und beschränkten sich auf mehrtägiges Aussetzen der Fresslust und das Auftreten eines Quaddelausschlages, wie er bei dem Nesselfieber der Schweine vorzukommen pflegt. Diese Erkrankungen sind nach den letzten Impfungen aber seltener aufgetreten, als nach den ersten, wo sie bei fast sämmtlichen geimpften Schweinen auftraten. Es lässt dies darauf schliessen, dass die Virulenz des Präparats in der ersten Zeit eine stärkere war als in der letzten Zeit. Bezüglich der Immunität, die dieses Mittel verleiht, müssen nun allerdings erst noch weitere praktische Erfahrungen gesammelt werden. Einige Versuche einer nachträglichen Inficirung geimpfter Schweine mittelst Rothlaufmaterial haben das Resultat gehabt, dass die Schweine nicht an Rothlauf erkrankten oder gar verendeten, während dies bei Controlschweinen der Fall war. Im Allgemeinen ist die Beobachtung gemacht worden, dass in mit Porcosan geimpften Beständen später keine Rothlauffälle mehr auftraten, selbst wenn auch vorher recht viele davon vorgekommen waren. In der Seuchestatistik sind einige recht ungünstige Erfahrungen mit Porcosan veröffentlicht worden. Die neueste Veröffentlichung von Schlegel in der D. Th. W. No. 40 ist nicht geeignet, dem Porcosan grosses Vertrauen entgegenzubringen. Wenn nun auch über das Porcosan ein endgiltiges Urtheil noch nicht abgegeben werden kann, so sind doch die bisherigen Erfahrungen grade nicht ungünstig für die Verwendbarkeit desselben bei Bekämpfung des Rothlaufs. Es bestehen aber auch für dieses die gleichen Mängel wie für das Pasteur'sche Präparat, das ist einmal die Inconstanz seiner Zusammensetzung, da der Grad der Abschwächung nicht immer in derselben Höhe hergestellt werden kann, sodann beginnt die Immunität auch erst 14 Tage nach der Impfung, in der Zwischenzeit sind die Schweine aber nicht vor Verlusten durch Rothlauf geschützt. Ob für die Impfungen mit Porcosan ein gewisses Alter der Impflinge erforderlich ist, darüber fehlen bestimmte Erfahrungen. Bisher hat sich ein Unterschied in den Impfungen ganz junger und derjenigen älteren Schweine nicht bemerkbar gemacht.

Was nun das letzte Verfahren des Lorenz'schen Schutzimpfungsverfahrens anbetrifft, so kann ich mich hierin kurz fassen, da der erste Herr Referent hierüber bereits alles Wissenswerthe gesagt hat. Bereits im Jahre 1891 hatten Emmerich und Mostbaum ein neues Schutzimpfungsverfahren gegen den Rothlauf der Schweine veröffentlicht, welches in der Verwendung des Blutserums immun gemachter Kaninchen bestand. Hiermit waren die Verfasser im Stande bei weissen Mäusen und Kaninchen Immunität zu erzielen, diese Thiere auch nach bereits erfolgter Infection zu heilen. Spätere Versuche von Emmerich und Tsubri bei Schweinen ergaben kein positives Resultat. Das Lorenz'sche Verfahren unterscheidet sich von dem Emmerich'schen schon in sofern, als es sich bei diesem nicht um die Erzeugung einer passiven, sondern einer activen Immunität handelt. Die durch Serum passiv immun gemachten Schweine, erlangen später durch ein- oder mehrmalige Einverleibung virulenter Rothlaufbacillen active Immunität. Ueber die Ergebnisse der Lorenz'schen Schutzimpfung vermag ich mich kurz zu fassen. Dieses Verfahren hat, die richtige Anwendung vorausgesetzt, keine Impfverluste zu Folge. Erkrankungen, die sich an dasselbe anschliessen, sind ganz geringfügiger Art, höchstens 0,2 %, dieselben sind ganz bedeutungslos. An die Impfung schliesst sich thatsächlich Immunität an, die allerdings, wie von mir in einem Falle beobachtet wurde, nach einmaliger Culturinjection nicht über 6 Monate hinauszugehen scheint. Ich selbst habe im Jahre 1896 294 Schweine, 1897 338 Schweine nach Lorenz geimpft. In einigen Fällen wurden Impfungen in Beständen ausgeführt, in denen zur Zeit der Impfung Rothlauf herrschte, hier sistirten die Erkrankungen gleich nach Anwendung des Impfstoffs. Zwei von den im Februar cr. geimpften Schweinen sollen im Juni an Rothlauf eingegangen sein. Die Krankheit wurde jedoch nicht sachverständig festgestellt; die Schweine sind auch, wie ich später erfuhr, nicht crepirt, sondern wegen geringer Krankheitserscheinungen geschlachtet worden. Es ist daher sehr zweifelhaft, ob hier Rothlauf vorgelegen hat. Sonst ist mir aus den Wirthschaften, in denen ich geimpft habe, bis jetzt kein Rothlauffall bekannt geworden, obgleich dieselben früher häufiger von dieser Seuche heimgesucht worden sind. Es hat sich im Gegentheil gezeigt, dass geimpfte Schweine unter nicht geimpften, unter denen Rothlauf herrscht, gesund bleiben. Das Lorenz'sche Verfahren ist bei Schweinen jeden Alters, vom kleinsten Saugferkel an, anwendbar und immer gleich gefahrlos. Dasselbe besitzt auch den beiden vorgenannten Methoden gegenüber, den grossen Vortheil, dass die Immunität bei den geimpften Thieren sofort nach der Einverleibung des Serums beginnt.

Es besitzt allerdings auch den Nachtheil der grösseren Umständlichkeit in der Ausführung. Dessen ungeachtet ist das Lorenz'sche Verfahren als das bisher bekannte beste Schutzimpfungsverfahren gegen den Rothlauf der Schweine anzusehen.

Ich habe bereits erwähnt, dass das Prinzip der Immunisirung bei den vorgenannten drei Methoden darin besteht, dass die Thiere durch Einverleibung lebender, aber abgeschwächter Rothlaufculturen in ihrem Körper Antikörper bilden, welche eine spätere Infection mit vollvirulentem Material unwirksam machen. Neuer-

dings ist man nun auch der Frage näher getreten, ob man nicht auch die in den Bacterienleibern selbst enthaltenen Stoffe für die Bekämpfung der Infectionskrankheiten dienstbar machen könnte. Koch stellt z. B. die neuen Tuberculinpräparate aus abgestorbenen Tuberkelbacillen dar und erzielt damit Heilwirkungen bei Tuberculose. So hat nun auch Lorenz versucht, mit abgetödteten Rothlaufculturen Immunität bei Schweinen zu erzielen. Auch von anderer Seite sind diesbezügliche Versuche gemacht worden; es hat sich hierbei gezeigt, dass abgetödtete Bacterien nicht im Stande sind, Immunität gegen die von ihnen erzeugte Krankheit hervorzurufen, dies können einzig und allein nur lebende Bacterien thun.

Ueber praktische Versuche nach dem neuen Lorenz'schen Verfahren ist bisher nicht viel bekannt geworden. Höhne-Znin berichtet in No. 37 der B. Th. W. über einige Versuche mit negativem Resultat.

Was nun zuletzt das Schütz-Voges'sche Impfverfahren betrifft, so ist über dasselbe bisher noch nichts bekannt geworden. Nach einer Notiz in No. 32 der B. T. W. haben die Impfungen nach demselben ein sehr ungünstiges Ergebniss gehabt: es soll schon infolge der Impfung eine grössere Anzahl Schweine gestorben sein. Dieses Verfahren kann daher zur Zeit noch ausser Betracht bleiben.

Ich resumire mich wie folgt:

Zur Bekämpfung des Rothlaufs der Schweine sind veterinärpolizeiliche Massnahmen nicht entbehrlich; dieselben können jedoch milde sein, wie die gegen die Schweineseuche. Die allgemeine Einführung einer Zwangsversicherung gegen Verluste durch Schweinerothlauf würde die veterinärpolizeilichen Massnahmen wesentlich unterstützen.

Das wichtigste und beste Schutz- und Bekämpfungsmittel gegen Rothlauf ist die Schutzimpfung, deren obligatorische Einführung nothwendig erscheint.

Als die bisher beste und zuverlässigste Impfmethode ist die von Lorenz angewandte zu empfehlen.

Discussion.

Mehrdorf: Im Regierungsbezirk Königsberg hat man den Impfungen gegen Schweine-Rothlauf seit Langem ein reges Interesse zugewandt. Die Erfahrungen, welche man mit der zuerst bekannt gewordenen Pasteur'schen Impfmethode sammelte, schienen in den ersten Jahren sich günstig anzulassen. Bald aber häuften sich die Fehlschläge und führten schliesslich eine gänzliche Enttäuschung herbei. Auch das Porcosan konnte keinen Boden gewinnen. Dagegen hat es sich nunmehr überall unzweifelhaft bewährt, in einigen Fällen sogar als Heilmittel. So wurde 17 rothlaufkranken Schweinen je die 4fache Dosis injicirt und 16 dieser Thiere genasen.

Zur Warnung dient folgendes Vorkommniss: Lorenz hat schon erwähnt, dass die Impfung mit abgetödteten Culturen nicht mehr stattfindet. Dass diese Versuche, welche zu dem eigentlichen Lorenz'schen Verfahren ja im Gegensatz stehen, auch sehr bedenklich sind, darüber ist in Preussen eine sehr unangenehme Beobachtung gemacht worden. Da Lorenz bekanntlich nicht im Stande war, der grossen Nachfrage nach seinem Schutzserum zu genügen und die Landwirthe dringend nach Schutzstoff verlangten, so empfahl Herr Dr. Töpper-Trakehnen, einem Besitzer einen Versuch mit abgetödteten Culturen zu machen. In einem Bestand von 200 Stück, wo seit Jahren kein Rothlauf geherrscht hatte, (die ganze Gegend war ziemlich rothlauffrei) wurden 60 Stück geimpft. Nach 10 Tagen traten Erkrankungen auf; die ersten Fälle als Backsteinblattern, die folgenden sehr heftig. 35 Thiere starben.*) Der Rothlauf verbreitete sich sogar auf die nicht geimpften Thiere.

Nach all diesen Erfahrungen kann man sich nur allein für das Lorenz'sche Schutzserum erklären.

Die Landwirthschaftskammer der Provinz Ostpreussen hat denn auch die Errichtung einer Anstalt zur Lymphgewinnung nach dem Muster der Anstalt zu Prenzlau beschlossen.

Ostertag: Lorenz hat auch in seinem heutigen Referate wieder noch interessante neue Einzelheiten mitgetheilt. Seine ausserordentlich reichhaltigen Beobachtungen und das objective umfangreiche statistische Material, welches die Landwirthschaftskammern gesammelt haben, beweisen absolut die Unschädlichkeit und sichere Schutzkraft des Lorenz'schen Verfahrens. Man hat der praktischen allgemeinen Durchführung desselben, wie bekannt, Schwierigkeiten bereitet. Herr Voges hat den Muth gehabt, es als unwissenschaftlich zu bezeichnen. Nun, dieser Herr hat ja wissenschaftlich gearbeitet; der „Erfolg" ist bekannt. Wir haben die Immunität aus den Thatsachen abzuleiten. Wir schulden Lorenz, seiner ausserordentlichen Arbeit und seinem genialen Verfahren Bewunderung. Der Rothlauf war schon zu einer so schweren Calamität geworden, dass die Molkereien, deren Ertrag doch wesentlich auf der Schweinehaltung beruht, keine Schweine mehr zu halten wagten. Wenn nur erst Lorenz'sches Schutzserum in ausreichender Menge zu haben sein wird, so wird, das hat man mir allgemein gesagt, wieder ein allgemeiner Aufschwung der Schweinehaltung eintreten. Das Verfahren ist umständlich; aber das müssen wir und können wir in den Kauf nehmen, denn es schafft zugleich immense Vortheile, die wir uns nicht länger entgehen lassen dürfen. Ich wünche, dass Alle an ihrem Theil dazu beitragen, dem Lorenz'schen Verfahren überall zur Durchführung und zum Siege zu verhelfen (Bewegung. Lebhaftes Bravo und Händeklatschen).

Peters-Bromberg: Man hat sich gemüssigt gesehen, dem Lorenz'schen Verfahren Unwissenschaftlichkeit vorzuwerfen. Um die Bedeutungslosigkeit dieser Aeusserung zu zeigen, braucht man nur auf eine der grössten medicinischen Berühmtheiten hinzuweisen. Hätte Jenner gewartet, bis er ein „wissenschaftliches" Verfahren hätte einschlagen können, so hätten wir heute noch keine Pockenimpfung. Worauf es ankommt, ist, dass das Lorenz'sche Verfahren Erfolg hat. Man hat es auch in dieser Hinsicht zu discreditiren versucht, indem man es als Mittel für Rothlaufzucht hinstellte. Gegen diese Auffassung müssen wir uns entschieden verwahren.

Es verlangt Niemand mehr das Wort.

Lorenz (Schlusswort): Ich verwahre mich dagegen, dass ich je die Impfung mit abgetödteten Culturen empfohlen hätte. Ich habe desshalb auch mich nur ungern entschlossen, Herrn Dr. Töpper die verlangten Culturen zu senden. Man hat ferner meinem Verfahren den Nachtheil zugeschrieben, dass es ebenso gut wie die anderen bekannten Verfahren geeignet sei, die Rothlaufseuche zu verbreiten, da bei geimpften Thieren in den Excrementen Rothlaufkeime vorkämen. Ich kann dem widersprechen, indem bei den nach meinem Verfahren geimpften Thieren zwar im Blute Rothlaufkeime längere Zeit nachweisbar sind, nicht aber in den Excrementen. Dr. Olt, der in dieser Richtung ebenfalls Untersuchungen angestellt hat, hat mir dies ausdrücklich bestätigt.

Ich beantrage folgende Resolution:

Der Rothlauf erfordert, als die die Landwirthschaft am schwersten schädigende unter den Schweine-

*) Ueber diesen Fall hat Herr Dr. Töpper bereits in No. 44 der B. T. W. einen Artikel veröffentlicht und in der nächsten Nummer wird eine ausführliche Darstellung von Herrn Dr. Mehrdorf erscheinen.

seuchen, wegen der Eigenartigkeit seines Auftretens ganz besondere gesetzliche Bekämpfungsmassnahmen. Als solche empfehlen sich neben der Aufrechterhaltung der Anzeigepflicht und den nicht in allen Fällen zu entbehrenden Absperrungs- und Desinfectionsmassregeln die Einführung der Entschädigungspflicht für eingegangene Schweine durch die Errichtung von Zwangsversicherungen in Verbindung mit der Schutzimpfung, welche überall da polizeilich anzuordnen wäre, wo nach den gemachten Erfahrungen die Sterblichkeit an Rothlauf ein gewisses Mass überschreitet.

Hierzu beantragt der Correferent Preusse den Zusatz:

Als die bisher beste und zuverlässigste Impfmethode ist die von Lorenz angewendete zu empfehlen.

In der Abstimmung wurde zunächst die Resolution Lorenz und sodann der Zusatzantrag Preusse einstimmig angenommen.

Der **Präsident** spricht den Referenten seinen herzlichen Dank für ihre ausgezeichneten Vorträge aus und giebt das Wort Herrn Veterinär-Assessor Ulrich. Dieser theilt mit, dass die Rechnungslegung des Herrn Kassirers geprüft und richtig befunden sei. Die beantragte Decharge wird genehmigt. Der Präsident dankt den Revisoren und namentlich dem Kassirer, Herrn Medicinal-Assessor Lies für seine sorgfältige Kassenverwaltung.

Die hygienische und veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Tuberculose und die Anwendung des Tuberculins mit ihren Vorbedingungen und Wirkungen.

A. Referat vom Geheimen Medicinalrath Dr. Siedamgrotzky-Dresden.

M. H. Vom Präsidium wurde ich ursprünglich ersucht, das Referat über die veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Tuberculose zu übernehmen. Später erst ist das Thema erweitert und auf die Tuberculinfrage ausgedehnt worden. Nach den verschiedenen eingehenden Verhandlungen über das Tuberculin, so namentlich auf dem VII. internationalen Congresse für Hygiene und Demographie i. J. 1894, dem sechsten internationalen thierärztlichen Congresse in Bern i. J. 1895, der 23. Versammlung des Deutschen Landwirthschaftsrathes ist die Frage für jetzt nahezu erschöpft. Da seit diesen Verhandlungen wesentlich neue Beobachtungen nicht vorliegen, sondern wie auch die vom Kgr. Bayern mitgetheilten Ergebnisse der Tuberculinimpfungen im Jahre 1895 und 1896 im Wesentlichen nur das Bekannte bestätigen, da demnach eine nochmalige Discussion sehr zeitraubend und dabei wenig erspriesslich sein dürfte, so habe ich für meine Person davon abgesehen, auf diese Frage einzugehen.

Zur Prüfung der Frage, ob eine veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Tuberculose der Rinder nothwendig, ist zunächst eine Erörterung erforderlich über die Verluste, welche die Krankheit veranlasst, und die Gefahren, die von ihr drohen.

Alle Versuche, ziffernmässige Unterlagen über die Verluste aus der Häufigkeit der T. unter den lebenden Rindern zu gewinnen, sind missglückt. Weder die im Deutschen Reich*), noch die in einzelnen Ländern (Bayern, Sachsen**) angestellten Erhebungen geben ein richtiges Bild, da nicht sämmtliche Fälle zur Kenntniss gelangten.

Auch die Ergebnisse der Tuberculinimpfungen ganzer Bestände, wie sie seit 1892 von zahlreichen Autoren (Referent***), Eber, Jakob Göring, Berichte über die Impfungen in Bayern 1895 und 1896 und zahlreiche Andere) angestellt und veröffentlicht sind, ergeben nur die besorgnisserregende Thatsache, dass die Krankheit 30—80 pCt. und darüber unserer Rindviehbestände ergriffen hat.

*) Röckl, Arbeiten aus dem Kaiserl. Geshts.-Amte VI

**) Göring, Deutsche Ztschft. f. Thiermedicin 1878 p. 285 u. 1880 p. 137.

***) Siedamgrotzky, Ber. über d. Veterinärwesen: Kgr. Sachsen 1888 p. 99 u. 1889 p. 107.

Genaueren Anhalt über die Verluste bieten die Ergebnisse der Fleischbeschau. Leider ist dieselbe nur in einigen Ländern allgemein eingeführt, vielfach beschränkt sie sich nur auf Städte bezw. Schlachthöfe, so dass sich über die durch Tuberculose veranlassten Verluste im gesammten Deutschen Reiche nur mit Wahrscheinlichkeitsrechnung ein Resultat gewinnen lässt.

Wenn man vom letzten Jahre, bez. dessen die betreffenden Zahlen abgeschlossen vorliegen, d. i. das Jahr 1895, die Ergebnisse der Fleischbeschau der Länder und Städte, welche die Tuberculosezahlen hinlänglich genau veröffentlicht haben, zusammenstellt (s. Tabelle I),

Tabelle I.

Vorkommen der Tuberculose bei Rindern (excl. Kälbern) im Jahre 1895.

Land	Zahl der Schlachtungen	tuberculös		Wegen Tuberculose verworfen		Wegen Tuberculose zur Freibank verwiesen		Quelle	Ort der Fleischbeschau
			in %		in % aller R.		in % alle R.		
Kgr. Bayern	194 204	9 753	5,0	270	0,14	3127	1,61	Ztschft. f. Fleisch- u. Milchhyg. VI. p. 221	Allgemeine Fleischbeschau, d. empirischen Fleischbesch. u. Thierärzte.
Grssh. Baden	110 737	4 062	3,67	436	0,39	1092	0,99	Dtsch. Th. Wochenschrift 1896 p. 249 u. 290	dito.
Fr.Stadt Hamburg	70 606	6 045	8,56	737	1,04	?	?	Hamburger Mitth. f. Thierärzte 1895 u. 1896	dito der Thierärzte.
Kgr. Preussen 307 Ortschft.	662 164	84 463	12,7	3845	0,58	1460	0,22	Berl. Th. Wochenschrift 1896 p. 579	Städtische Fleischbeschau d. Thierärzte.
Kgr. Sachsen 29 Orte	82 787	22 758	27,5	440	0,53	1256	1,52	Bericht üb. d. Vet.-Wesen f. 1895 p. 140	Städtische Fleischbeschau, fast nur Thierärzte.
In Summa	1 120 498	127 081	11,3	5528	0,49	6935	*) 0,66		

so ergiebt sich, dass von 1 120 498 Rindern (excl. Kälbern) 127 081 = 11,3 pCt. tuberculös befunden worden sind. Von diesen wurden 5528 (0,49 pCt. der Gesammtzahl) gänzlich verworfen, 6935 (0,66 pCt.) auf die Freibank verwiesen.

Nimmt man an, dass im Deutschen Reiche ein annähernd gleichstarker Consum von Rindfleisch stattfindet, so würden, da im Königreich Sachsen mit 3 787 688 Einwohnern im Jahre 1895 184 337 Rinder geschlachtet worden sind, im Deutschen Reiche mit 52 279 901 Einwohnern circa 2 544 300 Stück Rindvieh**) zur Abschlachtung gelangt sein.

Da die oben erwähnten Procentsätze aus den verschiedensten deutschen Gebieten gewonnen sind, lassen sie sich, ohne dass besonders grosse Irrthümer vorkommen können, auf das gesammte Reich anwenden. Hiernach berechnet, würden im Jahre 1895 288 561 tuberculöse Thiere zur Abschlachtung gelangt, 12 467 derselben verworfen, 16 792 nur theilweise verwerthet worden sein.

Legt man nach den Ergebnissen der Schlachtviehver-

*) Hamburg unberücksichtigt geblieben.

**) Fast genau zu derselben Zahl (2 500 000) gelangt Langsdorff (Bericht über die 20. Plenarversammlung des Deutschen Landwirthschaftsrathes 1892 p. 249), indem er nach dem im Königreich Sachsen ermittelten Rindfleischconsum jährlich auf 1 Stück Grossvieh 20 Einwohner rechnet.

sicherungen*) bei einem verworfenen Rinde den Durchschnittsverlust von 300 M., bei einem beanstandeten Rinde denselben von 180 M. zu Grunde, so würde im Jahre 1895 im ganzen Deutschen Reiche bei allgemeiner Fleischbeschau ein Verlust von 3 740 100 + 3 022 560 = 6 762 660 M., abgerundet von 6½ Millionen durch die Tuberculose veranlasst worden sein.

Diese Verlustziffern bleiben erheblich hinter den von anderer Seite berechneten zurück, bei denen irrthümlich die Verluste aus der Procentzahl der tuberculösen Thiere berechnet, aber nicht berücksichtigt wird, dass von den tuberculösen Thieren meist nur bis 2 pCt. verworfen, 5 bis 6 pCt. der Freibank zugewiesen, ca. 92 pCt. aber zum Consum zugelassen werden.

Trotzdem beweisen die Zahlen, dass dem Rindviehbestande des Deutschen Reiches durch die Tuberculose ein Verlust zugefügt wird, wie von keiner andern Seuche.

Zu beachten bleibt hierbei, dass eine Zunahme der Tuberculose unter dem Rindvieh kaum zu bezweifeln ist. Wenn auch zugegeben werden muss, dass durch die zunehmende Ausgestaltung der Fleischbeschau und die grössere Aufmerksamkeit gegenwärtig vielfach Tuberculose gefunden wird, die früher übersehen wurde, so ist dennoch die Zunahme der Häufigkeit nicht wegzuleugnen. Schon bei den Ermittlungen im Jahre 1888/89 sprachen sich die Mehrzahl der Berichterstatter dahin aus, dass die Krankheit in starker Zunahme begriffen ist. Die nachstehenden Zahlen machen dies offensichtlich:

Es wurden ermittelt tuberculöse Thiere in Procent der geschlachteten Rinder:

im Königr. Bayern: 1877 1,62, 1878 1,64, 1888/89 2,7, 1895 5 pCt.
in Berlin: 1883/84 2,86, 1885/86 2,40, 1890/91 11,90, 1895 15,45 pCt.
im Königr. Sachsen: 1888 4,9, 1889 8,1, 1890 15,7, 1891 17,40, 1892 18,65, 1893 18,26, 1894 21,5, 1895 27,48, 1896 26,72 pCt.

Die Tuberculose der Rinder bedroht aber auch in zunehmender Weise den Schweinebestand. Die Tuberculose der Schweine war vor 30 Jahren ausserordentlich selten; jetzt veranlasst sie bereits empfindliche Verluste. Wie aus der Tabelle 2 hervorgeht, fanden sich bei ca. 4 Millionen untersuchter Schweine 54 828 tuberculös, das sind 1,41 pCt. Dabei ist auch die Tuberculose der Schweine in Zunahme begriffen.

Es wurden in Procent tuberculöse Schweine ermittelt:

in Berlin: 1883/84 0,54, 1885/86 0,85, 1890/91 1,80, 1895 2,03 pCt.
im Königr. Sachsen: 1890 0,84, 1891 1,07, 1892 1,37, 1893 1,64, 1894 2,2, 1895 2,71, 1896 2,74 pCt.

Die Zunahme wird noch weiter ansteigen mit der Zunahme der Genossenschaftsmolkereien, durch deren Rückstände die Tuberculose selbst in ganz gesunde Bestände eingeschleppt wird. Schon Ostertag**) folgerte aus der grösseren Häufigkeit der Schweinetuberculose in Norddeutschland gegenüber Süddeutschland, dass die Molkereien an dieser Zunahme die Schuld trügen. Das ist erhärtet worden durch die Beobachtung auf dem Schlachthofe in Danzig***), dass von 45000 daselbst geschlachteten Schweinen 11 pCt., von den aus einzelnen Molkereien stammenden Schweinen 60—70 pCt. tuberculös befunden wurden.

Tabelle II.
Vorkommen der Tuberculose bei Schweinen im Jahre 1895.

Land	Zahl der Schlachtungen	Davon tuberculös	in %	Quelle
Kgr. Preussen 307 Orte	2 630 841	35 508	1,35	wie oben
Kgr. Bayern	634 187	1 194	0,19	do.
Kgr. Sachsen 29 Orte..	384 473	10 450	2,71	do.
Hamburg	216 136	6 466	2,99	do.
Bernburg	10 279	128	1,24	Ztscht. f. Fl.-u. Milchhyg. VI 139
Lübeck	22 729	809	3,55	do. VI 140
Rostock	16 087	273	1,7	do. VI 119
	3 914 732	54 828	1,41	

Endlich bedroht die Tuberculose der Rinder in nicht unerheblicher Weise die Gesundheit der Menschen. Wenn auch in Folge der langsamen Entwicklung der causale Zusammenhang nur vereinzelt erbracht worden ist, so ergiebt sich doch die grosse Gefahr aus Folgendem:

Die Milch tuberculöser Kühe enthält Tubercelbacillen bei Eutertuberculose sowie bei vorgeschrittener generalisirter Tuberculose. Impfversuche mit Milch (Bollinger, May, Stein, Hirschberger, Ernst, Bang) haben ergeben, dass sich die Tuberculose in 60—70% mit Erfolg übertragen lässt. Auch bei zahlreichen Fütterungsversuchen hat sich derartige Milch häufig (30—50 % der Fälle) infectiös erwiesen (Gerlach, Bang, Peuch, Ernst). Die Gefahr ist nicht unerheblich, da die Eutertuberculose, bei der die Milch oft eine förmliche Reincultur von Bacillen darstellt, bei 1—2 % der tuberculösen Thiere*) auftritt. Verschiedene Beobachtungen an Thieren, bei denen nach Verfütterung von Milch tuberculöser Thiere Darmtuberculose auftrat, bestätigen die Gefahr. Es sei nur hier an die Zunahme der Tuberculose bei den Schweinen erinnert, an die Beobachtungen von Rieck**), dass von 7 Katzen, welche mit der auf dem Schlachthofe in Zwickau gewonnenen Milch gefüttert wurden, 5 wegen Tuberculose getödtet werden mussten.

In Bezug auf die Gefahr des Fleischgenusses ist zu erinnern, dass zahlreiche Fütterungsversuche mit tuberculösen Massen die Möglichkeit der Uebertragung durch den Verdauungsschlauch ergeben haben, und dass bei generalisirter Tuberculose die in dem Fleisch eingelagerten Lymphdrüsen häufig tuberculöse Herde enthalten. Wenn auch Impfversuche mit ausgepresstem Fleischsaft neben positiven (Steinheil, Kästner, Forster u. A.) auch zahlreiche negative Ergebnisse (Kästner, Perroncito, Macfadyean, Nocard) ergeben haben, so haben doch Fütterungsversuche mit Fleisch in seiner Gesammtheit (13—31 % nach Biedert) die Möglichkeit der Uebertragung ergeben. Ferner ist daran zu erinnern, dass, so lange keine Fleischbeschau besteht, häufig genug von Winkelfleischern tuberculöse Theile in Form von Wurst etc. zum Consum gebracht werden, wie die vom Kais. Gesdhts.-Amte veröffentlichten Gerichtsverhandlungen ergeben.

Aus dem Dargelegten dürfte genügend hervorgehen, dass die Tuberculose des Rindviehes den Viehbesitzern wie der gesammten Volkswirthschaft in zunehmender Weise so bedeutende Verluste verursacht, den Schweine-

*) Nach den Ergebnissen der Schlachtviehversicherungsanstalt in Leipzig von 1895 und 1896, in Zwickau von 1896 betrugen die Durchschnittsverluste (ohne Spesen):

		für ein verworfenes,	für ein nicht bankwürdiges Rind
in Leipzig	1895	322,19 M.	189,82 M.
„ „	1896	315,98 „	189,22 „
in Zwickau	1896	314,19 „	161,17 „

Bei der Viehzählung im Deutschen Reiche im Jahre 1892 wurde der Verkaufswerth pro Stück berechnet für Kälber auf 32, Kälber 6 Wochen bis 6 Monate alt 62, Jungvieh ½—2 Jahre alt 130, Bullen 314, Ochsen und Stiere 291, Kühe 246.

**) Ztschft. f. Fleisch- und Milchhygiene 1893, p. 91.

***) Ztschft. f. Fleisch- u. Milchhygiene VI. p. 82.

*) Eutertuberculose wurde i. Kgr. Sachsen 1896 bei 1,3 %, 1895 1,1 %, 1894 1,6 %, 1893 1,5 %, 1889 2 %, 1888 2,3 % aller geschlachteten tuberculösen Thiere gefunden, bei den Ermittlungen 1888/1889 im Deutschen Reiche 1,62 %.

**) Rieck, Bericht üb. d. Vet.-Wesen i. Kgr. Sachsen 1896, p 119.

bestand bedroht und die Gesundheit der Menschen gefährdet, dass eine möglichst baldige energische Bekämpfung derselben nothwendig erscheint.

Zunächst ist weiterhin wohl die Frage zu erledigen, ob nicht die Rindviehbesitzer selbst im Stande sind, die Tuberculose in ihren Beständen erfolgreich zu bekämpfen und zu tilgen, sei es allein oder mit staatlicher Hilfe.

Diese Frage muss bejaht werden, die Selbsthilfe, die freiwillige Tilgung, ist möglich und sicheren Erfolges durch die von Bang vorgeschlagenen und auch bereits erprobten Massnahmen: Impfung der Bestände mit Tuberculin, Trennung der gesund befundenen Thiere und Unterbringung derselben in reinen bez. desinficirten Stallungen, möglichst baldige Abschlachtung der offenbar kranken Thiere, allmälige Abschiebung der verdächtigen Thiere, Aufzucht der Kälber der reagirenden, aber anscheinend gesunden Kühe unter Absonderung von ihren Müttern mittelst abgekochter Milch. Wenn dann alljährlich erneute Prüfung des Bestandes mit Tuberculin, Weiterausmerzung, bei Zukauf vorgängige Tuberculinimpfung stattfindet, muss die Seuche im Verlaufe von 4—5 Jahren verschwinden. Der Beweis ist erbracht durch Bang.

Der allgemeinen Anwendung dieses freiwilligen Tilgungsverfahrens stellen sich aber erhebliche Schwierigkeiten entgegen.

Zunächst setzt es ein wirkliches Interesse der Besitzer voraus, ihre Bestände von der Tuberculose zu befreien. Dieses Interesse ist aber durchaus nicht überall vorhanden. Es ist vorhanden bezw. lässt sich in geeigneter Weise erwecken bei allen Züchtern, in erster Linie bei den auf Verkauf von Jungvieh züchtenden Besitzern, sowie auch bei denen, die ihren Bedarf selbst durch Nachzucht decken. Dagegen fehlt es in den Milchwirthschaften, die die Kühe nur als Melkmaschinen betrachten, tragend oder frischmilchend kaufen, dann solange als möglich ausnutzen und verkaufen. Derartige Wirthschaften finden sich in allen Landestheilen mit dichterer Bevölkerung in näherer und grösserer Entfernung der grösseren Städte. Vielfach wünschen derartige Besitzer überhaupt nicht zu wissen, ob und wie weit ihre Bestände tuberculös sind, da sie fürchten, durch Lieferung von Milch oder Verkauf von Thieren, deren Erkrankung ihnen bekannt ist, mit den Strafgesetzen in Conflict kommen zu können.

Ferner ist zur Selbsthilfe nothwendig ein gewisser Grad von Einsicht über die Bedeutung der Krankheit und den Zweck der Massregeln. Sie kann zwar bei allen grösseren und mittleren Besitzern vorausgesetzt werden, fehlt aber sicher vielfach bei den kleinen und kleinsten Besitzern.

Weiterhin erfordert die Durchführung eine nachhaltige Willenskraft. Unschwer gelingt es, die Besitzer von den Vortheilen der Tilgung der Tuberculose zu überzeugen. Mit Feuereifer gehen sie an die beregten Massnahmen. Bald erlahmt aber dieser Eifer, wenn sich mehr und mehr die wirthschaftlichen Schwierigkeiten, die getrennte Unterbringung und Verpflegung der Thiere, die Milchabkochung, der schwierige Verkauf, der passive Widerstand der Dienstboten, besonders der Schweizer, und endlich das Gerede der Leute geltend machen. Die meisten der Besitzer, welche das Tilgungswerk begannen, haben es nach Monaten oder wenigen Jahren aufgegeben.

Endlich ist nicht zu verkennen, dass zur Selbsttilgung Geldmittel gehören. Die geringeren Erträgnisse beim Verkauf der Thiere einerseits, die erhöhten Ausgaben bei Neuanschaffungen, die wirthschaftlichen Einrichtungen, die Vermehrung des Dienstpersonals stellen Anforderungen, denen viele Landwirthe nicht gewachsen sind.

Aus den erwähnten Gründen wird die Selbsttilgung der Tuberculose nur einen beschränkten Erfolg haben. Er ist nur zu erwarten: in Einzelwirthschaften mit Aufzucht, wenn die Besitzer intelligent, willensstark und bemittelt sind; in kleineren Bezirken, wo die Aufzucht von Nutzvieh die wesentliche Erwerbsquelle bildet, namentlich wo das gemeinschaftliche Interesse vorliegt, nicht nur vorzügliches, sondern auch gesundes, tuberculosefreies Vieh abzusetzen, also vornehmlich in anerkannten Stammzuchtbezirken und Zuchtgenossenschaften. Es mag selbst einzelne Landestheile geben, so Oldenburg, Ostfriesland, Holstein, Baden etc., in welchen allmälig bei der nothwendigen Belehrung es möglich sein könnte, die Tuberculose ohne Zwang zu tilgen. Für den grösseren Theil des Deutschen Reiches ist aber von der freiwilligen Tilgung der Krankheit nichts oder sehr wenig und nur nach einem sehr sehr langen Zeitraum etwas zu erwarten.

Wie wenig Neigung zur Tuberculinimpfung in landwirthschaftlichen Kreisen besteht, geht daraus hervor, dass im Königreich Sachsen 1896 bei einem Bestande von ca. 600 000 Rindern nur 3344 Impfungen, das ist 0,5 pCt., in Bayern, bei einem Bestande von 3 337 978 Rindern 1895 5402 (= 0,16 pCt), 1896 2596 (0,08 pCt.) vorgenommen worden sind.

Allerdings lässt sich die freiwillige Tilgung der Tuberculose seitens der Viehbesitzer durch fürsorgende Massnahmen des Staates fördern. Als solche kommen in Betracht:

Belehrungen. Leider dringen sie erfahrungsgemäss nur langsam in breite Schichten der Bevölkerung und werden nie von der Gesammtheit der Bevölkerung befolgt.

Uebernahme der Kosten des Tuberculins bezw. auch noch der Impfung auf die Staatskasse, unter der Bedingung der Befolgung der Bangschen Vorschläge. Dies Verfahren ist am ausgedehntesten in Dänemark*) und mit einem gewissen Erfolge zur Anwendung gekommen. Auch im Königreich Preussen**) ist, allerdings nur beschränkt, hiermit der Anfang gemacht worden. In der Schweiz***) ist die kostenlose Tuberculinabgabe an die Bedingung geknüpft, dass die Besitzer die Kennzeichnung der reagirenden Thiere gestatten müssen. Es bleibt abzuwarten, ob hiermit ein nennenswerther Erfolg erzielt wird. Allgemein muss aber beachtet werden, dass der Preis des Tuberculins so gering, selbst die Impfkosten so gering sind gegenüber den erwachsenden Opfern und Ausgaben, dass auch dies Mittel nur beschränkt wirken wird, selbst wenn wie im Königreich Preussen Entschädigungen für etwaige Verluste und Beihilfen zugesichert werden.

Forderung der Tuberculinimpfung bei Genossenschaftsbullen vor ihrer Ankörung, für welche Staatsunterstützungen in Anspruch genommen werden, und Uebernahme der Kosten der Impfung. Auch dies im Königreich Sachsen †) angewendete Mittel hat nur einen mässigen Werth. Wie die Versuche von Gärtner ergaben, erfolgt die Uebertragung der Tuberculose auf die Nachkommen durch das Sperma äusserst selten oder gar nicht, sodass ein directer Einfluss auf die Nachzucht nicht zu erwarten ist. Wohl aber wird die Ansteckung der Kühe durch tuberculöse Bullen, ebenso die der Nachbarthiere verhütet, ferner wirkt diese Forderung erziehlich und regt vielleicht zu Nachahmungen an. Dass aber auch hier das richtige Verständniss fehlt, lehrt die Erfahrung, dass die betreffenden Bullenhalter die Thiere mitten unter ihre verseuchten Bestände stellen.

Forderung der Tuberculinimpfung vor Gewährung von

*) Ins Budget von Dänemark 1898 sind 100 000 Kronen für Herstellung von Tuberculin und Tuberculinimpfungen eingestellt.

**) Rundschreiben des Ministeriums für Landwirthschaft etc. die Bekämpfung der Tuberculose betr. vom 29. Juli 1896, Deutsche thierärztl. Wochensch. 1896, p. 392.

***) Ztschft. f. Fleisch- u. Milchhygiene VII, p. 163.

†) Verord. d. Kgl. Ministerium des Innern an die landwirtschaftl. Kreisvereine vom 12. Februar 1895.

Staatsprämien bei Rinderschauen etc. Bis jetzt nicht angewendet. Voraussichtlich nur bei hohen Prämien von Erfolg.

Alle diese kleinen Mittel werden nur von mässigem und beschränktem Einflusse bleiben.

Wenn demnach die freiwillige Tilgung der Tuberculose selbst mit Unterstützung des Staates einen allgemeinen Erfolg nicht erzielen wird, so ist zu untersuchen, ob nicht eine veterinärpolizeiliche Bekämpfung mit Zwangsmitteln bessere Aussichten bietet. Allerdings darf man sich in dieser Beziehung keinen Illusionen hingeben. Bei einer derartig eingenisteten Seuche, wie es die Tuberculose ist, kann eine vollkommene Tilgung in absehbarer Zeit nicht erwartet werden. Ist es doch in 20 Jahren nicht gelungen, die Lungenseuche im Deutschen Reiche auszutilgen. Schon viel wäre erreicht, wenn man die weitere Zunahme der Seuche zum Stillstande bringt und dann weiter und weiter zur Eindämmung schreitet. Leider stehen uns Erfahrungen über ein wirksames und erträgliches Bekämpfungsverfahren nicht zur Verfügung, denn die in Belgien*) und in Frankreich in den letzten Jahren eingeleiteten Massnahmen sind noch zu jungen Datums, um sichtbare Wirkungen erkennen zu lassen.

Man kann wohl, ohne Widerspruch befürchten zu müssen, behaupten, dass man im Einzelnen unter rücksichtsloser Hinwegsetzung über alle Schwierigkeiten im Stande ist, durch die bei andern contagiösen Seuchen erprobten Massnahmen die Tuberculose zu tilgen. Aber der Anwendung derselben im Grossen stellen sich ausserordentliche, theils in der Natur der Krankheit, theils in ihrer starken Verbreitung liegende Schwierigkeiten in den Weg, die zu beseitigen bezw. zu überwinden die erste Voraussetzung alles weiteren Eingreifens ist.

Die erste dieser Voraussetzungen ist die Einführung einer allgemeinverbindlichen Fleischbeschau. Die schleichende Entwicklung der Krankheit und die undeutlich hervortretenden Krankheitserscheinungen bringen es mit sich, dass der Besitzer tuberculöser Thiere überhaupt nicht oder erst spät die Krankkeit erkennt. Es ist deshalb auch allgemein anerkannt, dass die allgemeine Anzeigepflicht, die Grundlage alles veterinärpolizeilichen Eingreifens, nicht gefordert werden kann, bezw. keine Erfolge aufweisen wird.

Nur und allein durch die allgemeine Fleischbeschau wird eine Basis zum Handeln gewonnen. Denn sobald diese eingeführt ist, ist es möglich, die Fleischbeschauer zur Anzeige zu verpflichten, die Herkunft des Thieres, wenn auch möglicherweise nicht in allen Fällen, aufzudecken und der Polizeibehörde dieses Ortes Mittheilung zu machen.

Man kann hierbei den Einwand erheben, dass, wenn in allen Fällen von Tuberculose Anzeige erstattet werden soll, den Fleischbeschauern und Polizeibehörden eine ausserordentliche Last und den beamteten Thierärzten eine Arbeit aufgebürdet wird, zu deren Bewältigung die vorhandenen Kräfte nicht ausreichen. Der Einwand ist für viele Landestheile nicht zutreffend, wohl aber für die stärker verseuchten. Dem Uebelstande lässt sich aber wohl dadurch begegnen, dass die Anzeigepflicht auf diejenigen Fälle beschränkt wird, in denen eine gänzliche Verwerfung oder eine Verweisung auf die Freibank erfolgt, so dass man im Wesentlichen die gefährlicheren Fälle verfolgt, die geringergradigen zunächst unbeachtet lässt. Da eine derartige Verwerfung wohl überall nicht dem empirischen Fleischbeschauer, sondern dem thierärztlichen zusteht, so liesse sich eventuell die Anzeigepflicht auf diese beschränken. Jedoch steht auch kein Bedenken entgegen, von ersteren diejenigen Fälle anzeigen zu lassen, von denen wahrscheinlich eine Ansteckung ausgegangen ist, d. h. besonders die Fälle von Lungentuberculose mit Erweichungsheerden, starken Schleimanhäufungen etc., während die mit abgeschlossenen, verkalkten, trocknen Heerden behafteten, die ungefährlicheren, zunächt unbeachtet bleiben könnten.

*) Réglement de 30/10 1895. Mesures à prendre pour combattre la tuberculose dans l'éspèce bovine.

Eine zweite Voraussetzung für die Durchführbarkeit der veterinärpolizeilichen Bekämpfung der Tuberculose ist die Einrichtung einer Entschädigung bez. Versicherung der Rinder für bez. gegen die Verluste, welche bei der Fleischbeschau und Vernichtung oder Werthverminderung in Folge von Tuberculose hervortreten.

Bei der starken Verbreitung der Tuberculose werden durch die Tödtung bez. den Schlachtungszwang so bedeutende Verluste erwachsen, dass dem Einzelnen wirthschaftlicher Ruin droht. Eine Zustimmung der gesetzgebenden Factoren bez. Thierbesitzer zu einer Tuberculosebekämpfung wird nur zu erwarten sein, sobald Gewähr geleistet wird, dass die Verluste zum Mindesten auf die Gesammtheit der Thierbesitzer umgelegt werden. Bei der ausserordentlich grossen sanitären Bedeutung der Tuberculosebekämpfung erscheint es nicht unbillig, wenn bei diesen Verlusten die Gesammtheit der Staatsbürger mitträgt, wenn also die Staatskasse in irgend einem Procentsatz (z. B. 25 pCt.) zu den Lasten beiträgt. Kommt doch die Beseitigung der grossen Gefahr der Gesammtheit zu Gute. Die Einrichtung und Durchführung einer solchen Versicherung erscheint allerdings nicht leicht, aber sie muss sich erreichen lassen. Zunächst ist dabei von vornherein zu betonen, dass eine einheitliche Versicherung, ausgedehnt auf das ganze deutsche Reich, nicht angängig erscheint Die Verbreitung der Krankheit ist doch, wie die Fleischschauberichte lehren, eine so ungleiche, dass die weniger verseuchten Länder und Landestheile sich mit Recht weigern werden, zu den Lasten in gleicher Weise herangezogen zu werden. Es würde daher ähnlich wie bei der bisherigen Seuchenentschädigung anzustreben sein, nach Ländern und Provinzen die Versicherungsverbände einzurichten.

Die Ermittelung der Schäden veranlasst, da es sich um Schlachtthiere handelt, keine übermässigen Schwierigkeiten, da zu derselben die Feststellung des Schlachtgewichtes, Festsetzung einer Durchschnittssumme pro kg Fleisch nach Marktpreisen zur Abrechnung benutzt werden kann.

Die Umlegung der aufzubringenden Summen auf den lebenden Rindviehbestand nach Stückzahl oder Werth würde zwar eine stärkere Vertheilung und hiermit geringere Beiträge mit sich bringen, veranlasst jedoch so bedeutende Umstände in Bezug auf Feststellung der Bestände und ihres Zuwachses, fordert so bedeutenden Aufwand in Bezug auf Führung des Viehregisters, dass sie nicht empfohlen werden kann.

Dagegen erscheint eine Umlegung auf die Schlachtthiere, eine staatliche Schlachtviehversicherung, recht wohl durchführbar. Wenn man vom ersten Jahre absieht, in welchem nach Schätzung der Beitrag festzusetzen wäre, lassen sich die Beiträge pro Kopf, und zwar verschieden nach 3 Gruppen: Kühe, Bullen und Ochsen, Jungvieh, oder pro 100 Mk. Schlachtwerth aus dem Vorjahre leicht bestimmen und vor der Schlachtung erheben.

Die einzige Schwierigkeit würde bei der länder- bez. provinzweisen Begrenzung der Versicherung und der thatsächlichen Freizügigkeit des Schlachtviehes nur bei der Feststellung der Herkunft des Schlachtthieres die Ermittelung des entschädigungspflichtigen Provinzialverbandes sein. Doch erscheint auch diese durch allgemeine Einführung von Ursprungszeugnissen unter

Zuhilfenahme besonderer Kennzeichnung (Brand-, Ohrzeichnung) zu überwinden.

Wenn diese beiden Voraussetzungen: allgemeinverbindliche Fleischbeschau und Versicherung gegen Tuberculoseschäden bei der Schlachtung von Rindern erfüllt sind, aber auch nur erst dann, lässt sich eine veterinärpolizeiliche Bekämpfung ein- und mit Erfolg durchführen. Allerdings auch wiederum nur bei weiser Mässigung. Nirgends gilt mehr das Wort: das Beste ist des Guten Feind. Mit den weitgehendsten Forderungen wird man nur Opposition hervorrufen und auch die milderen Massnahmen werden, wenn auch langsamer, zum Ziele führen.

Als derartige Massnahmen, über deren Ausdehnung recht wohl noch discutirt werden kann, möchten skizzenhaft angedeutet werden folgende:

I. Unterdrückungsmassregeln.

1. Anzeigepflicht für Thierärzte bez. Fleischbeschauer. Bei milderer Handhabung für Fälle von Tuberculose, welche zur Verwerfung und zur Nichtbankwürdigkeitserklärung des Fleisches Anlass gegeben haben, und diejenigen, welchen eine höhere Ansteckungsgefahr zuerkannt werden muss. Bei strengerer Handhabung für alle Fälle von Tuberculose bei Schlachtthieren.

2. Erörterungen der Ortspolizeibehörde über die Herkunft des tuberculösen Schlachtstückes (neben allgemeiner Einführung von Ursprungszeugnissen) und Pflicht zur Mittheilung an die Polizeibehörde des Herkunftsortes.

3. Untersuchung des ermittelten Bestandes durch den beamteten Thierarzt und Ermittelung der kranken Thiere. Bei milderer Handhabung nur Tuberculinprüfung derjenigen Thiere, welche klinische Erscheinungen der T. darbieten, bei strengerer Handhabung Tuberculinprüfung des gesammten Bestandes.

4. Verpflichtung des Besitzers zur Abschlachtung der notorisch kranken Thiere sowie der mit Eutertuberculose behafteten Kühe binnen einer Frist von 1—3 Monaten (je nach Häufigkeit) unter Androhung des Verlustes der Entschädigung und andererseits Zusicherung voller Entschädigung bei Irrthümern in der Diagnose.

In Bezug auf die Ausdehnung der Zwangsschlachtung muss beachtet werden, dass eine Abschlachtung aller nach der Tuberculinprobe allein als krank zu bezeichnenden Thiere zwar am schnellsten zum Ziele, aber auch bei einer Verbreitung bis zu 40—80 pCt. zu einer derartigen Depecoration, Fleischentwerthung und Wirthschaftsstörung führen würde, dass ein derartiges Gesetz auf den entschiedensten Widerstand stossen würde. Aus diesem Grunde wäre zunächst der Schlachtzwang zu beschränken auf diejenigen Thiere welche neben der Tuberculinreaction klinische Erscheinungen aufweisen. Schon hierdurch, d. h., durch Ausmerzung der gefährlichsten Thiere, würde viel erreicht werden.

5. Gründliche Desinfection der von diesen Thieren innegehabten Stände und deren Umgebung.

6. Hinsichtlich der Behandlung der (krankheits- und ansteckungs-) verdächtigen Thiere werden die Meinungen am Weitesten auseinandergehen.

Die mildeste Massregel bestände in ¼jährigen Nachuntersuchungen durch den beamteten Thierarzt der Bestände bis zum Ablaufe eines Jahres sofern nicht neue Erkrankungen hervortreten.

Die strengste in zwangsweiser Tuberculinimpfung des ganzen Bestandes, Kennzeichnung der reagirenden Thiere, Zwang zur Abtrennung derselben von den reactionslosen, eventuell Zwang zur Abschlachtung derselben binnen Jahresfrist.

Letztere könnte nur in Ländern mit mässiger Ausbreitung der Krankheit und starker Aufzucht in Frage kommen, zumal die Abtrennung namentlich in kleinen Wirthschaften infolge Raummangels nicht durchführbar ist.

Als allgemein annehmbar könnte erscheinen: Nachrevisionen des beamteten Thierarztes. Kostenlose Tuberculinprüfung für den Fall, dass der Besitzer sich dazu versteht, die Bang'schen Massnahmen durchzuführen. Also facultative Tuberculinprüfung.

7. Unschädliche Beseitigung aller tuberculös entarteten Theile der tuberculösen Schlachtthiere, deren Fleisch als ungeniessbar bezeichnet wird.

8. Verbot der Benutzung der Milch der mit Eutertuberculose behafteten Thiere im ungekochten Zustande sowohl zum Genuss für Menschen als für Thiere.

9. Verbot der Abgabe von Magermilch seitens der Sammelmolkereien im unsterilisirten Zustande.

10. Unschädliche Beseitigung des Centrifugenschlammes.

Eventuell:

11. Ständige Beaufsichtigung der Milchkuranstalten und Kindermilchwirthschaften bez. Zwang zur Beseitigung der auf Tuberculin reagirenden Kühe derselben.

II. Abwehrmassregeln.

11. Die Einfuhr von Rindvieh aus verseuchten Ländern ist nur insoweit zu gestatten, als es sich um Einfuhr von Schlachtthieren zur unmittelbaren Abschlachtung auf Schlachthöfen handelt.

Die Einfuhr von Nutz- und Zuchtrindern darf nur stattfinden, nachdem sich die Thiere bei einer an der Grenze vorzunehmenden Tuberculinprobe als unverdächtig erwiesen haben.

Noch ein Wort bez. der Kostenfrage. Dieselbe wird fast von allen Autoren übertrieben, indem einfach die Procentzahl des Vorkommens der Tuberculose nach den Fleischbeschauberichten oder der Tuberculinprüfung zu Grunde gelegt wird.

Es bleibt wie schon oben erwähnt meist unbeachtet, dass bei 92 pCt. der tuberculösen Schlachtthiere die Verwerthung des Fleisches nicht beanstandet wird; ferner, dass bereits jetzt, und mit zunehmender Ausbreitung der Fleischbeschau immer mehr, die später zu entschädigenden Werthe verloren gehen, und zwar verloren gehen dem Einzelnen, während bei Regelung der Angelegenheiten sich die Verluste vertheilen. Wenn man die oben erwähnten Verlustziffern zu Grunde legt und annimmt, dass in den ersten Jahren sich die Verluste verdoppeln, so würden pro Jahr rund ca. 13 000 000 Mk. Entschädigungen erwachsen, die sich bei einem Rinderbestande von 17 Millionen auf 0,80 Pf. pro lebendes Stück, oder bei 2½ Millionen Schlachtrindern auf 4—5 Mark bei theilweiser Uebernahme auf den Staat auf 3—3½ Mark auf das Schlachtrind repartiren würden. Das sind Summen, die recht wohl ertragen würden und gering sind im Verhältniss zu den drohenden Gefahren und zu dem zu erwartenden Erfolge, die Zunahme der Seuche zu verhindern und eine allmälige Eindämmung herbeizuführen.

Nach diesen Ausführungen gestatte ich mir unmassgeblich folgende Resulotion vorzuschlagen.

Der Deutsche Veterinärrath erklärt:

Die Tuberculose des Rindes veranlasst zunehmend so bedeutende Verluste, bedroht die menschliche Gesundheit und gefährdet den Schweinebestand in so erheblicher Weise, dass eine baldige Bekämpfung derselben zur dringenden Nothwendigkeit wird.

Die freiwillige Tilgung der Tuberculose des Rindes durch die Besitzer ist möglich; sie erfordert aber soviel Einsicht, Willenskraft und Geldmittel, dass sie nur vereinzelt zum Ziele führen wird, dass sie selbst bei staatlicher Förderung einen allgemeinen Einfluss nicht gewinnen wird.

Die Zwangstilgung der Tuberculose lässt sich nur ermöglichen nach Einführung der allgemeinverbindlichen Fleischbeschau und Einrichtung einer Zwangsversicherung gegen die Tuberculoseschäden, am besten einer Schlachtviehversicherung unter Gewährung eines Staatszuschusses. Die Unterdrückungs- und Abwehrungsmassregeln sind unter dieser Voraussetzung, wenn mit einer gewissen Milde angewendet, durchführbar.

(Lebhaftester, anhaltender Beifall.)

(Fortsetzung des Berichts folgt in No. 50.)

Referate.

Die Prophylaxis des Rotzes.

Von Prof. Nocard-Alfort.

(Recueil, 15. Nov. 97)

N. geht von folgendem Thema aus:

1. Jedes Pferd, das irgendwelches Symptom zeigt, das von Rotz oder Wurm herrühren könnte, muss einer Malleïnprobe unterworfen werden. Bewirkt das Malleïn eine vollständige, gleichzeitig organische und thermische Reaction, so ist das Pferd als rotzig zu erklären und zu tödten; bewirkt im Gegentheil das Malleïn keine Reaction, so ist das Pferd frei zu sprechen, gleichviel welche Symptome es zeigt.

2. Wenn ein Pferd rotzig befunden worden ist, so sind sämmtliche Pferde, welche mit ihm zusammenstanden, einer Malleïnprobe zu unterwerfen. Nach der Probe sind die Thiere in zwei Gruppen einzutheilen. In die erste kommen die gesunden Pferde, d. h. diejenigen, welche weder organisch noch thermisch reagirt haben. N. glaubt, dass man ihre Verwendung voll und ganz gestatten soll. Sie sollen in einen besonderen, gründlich desinficirten Stall gestellt werden, in welchen keine Thiere neueinzustellen sind, wenn sie nicht vorher einer Malleïnprobe unterworfen worden sind.

Die zweite Gruppe umfasst alle verdächtigen Thiere, d. h. alle diejenigen, welche mehr oder weniger auf Malleïn reagirt haben. Diese Pferde sollen markirt, in einem eigenen, gründlich desinficirten Stall untergebracht werden, wo sie von einem besonderen Personal mit besonderem Putzzeug gepflegt werden und eigene Tränken, Eimer, Krippen und Futterkörbe haben sollen. Alle Monate oder wenigstens alle zwei Monate soll eine erneute Malleïninjection vorgenommen werden; diejenigen Thiere, welche während dieser Zeit ausser der Malleïnreaction irgendwelches klinisches Rotz- oder Wurmsymptom zeigen sollten, sind sofort abzuthun; dagegen sollten diejenigen, welche zwei aufeinander folgende Malleïnproben ohne Reaction überstanden haben, frei gegeben werden.

Dieses Verfahren wird in Frankreich beobachtet. N. sagt von ihm, dass es den Vortheil habe, dem Besitzer die auferlegten Opfer wesentlich zu vermindern; es gestatte ihm, einen grossen Theil von Thieren zu behalten, deren Lungen bei der ersten Probe specifische recente und dünngesäte Läsionen enthielten. In der That habe eine schon lange Erfahrung festgestellt, dass durch Isolirung gegen Neuinfection bewahrte Thiere rasch von Lungenläsionen heilen. N. hält ihre Schlachtung für excessiv, so lange ein äusseres Symptom nicht zeige, dass die Krankheit Fortschritte mache und über den Widerstand des Organismus triumphire.

Ausser diesen auf als inficirt bekannte Stallungen anwendbaren Massregeln empfiehlt N. noch andere genereller Natur, die dahin gehen, neue Herde finden zu lassen und die Infectionsmöglichkeiten zu vermindern.

1. Sollten in allen Ländern, in welchen militärische Pferdemusterungscommissionen periodische Revisionen vornehmen, diese den Sanitätsbeamten die Pferde bezeichnen, welche verdächtige Erscheinungen zeigen;

2. sollte die Beaufsichtigung der Viehmärkte, der Pferdeschlächtereien und namentlich der Wasenmeistereien stricte durchgeführt werden, da dadurch manche noch unbekannten Herde entdeckt werden würden, die durch rechtzeitige Anwendung der sanitären Massregeln unterdrückt werden könnten;

3. sollten die Pferde der Wagenvermiether, der Handlungsreisenden, der ambulanten Krämer, der Canalschiffer, der Marktfahrer und wandernden Künstler, der Zigeuner etc. die ganz besonders dem Rotz exponirt sind, einer periodischen sanitären Visite unterworfen werden. Sie sollten nicht circuliren dürfen ohne ein von einem beamteten Thierarzt ausgestelltes Gesundheitszeugniss, das nur für eine möglichst kurze Zeit giltig sein und jederzeit auf Verlangen vorgezeigt werden sollte;

4. endlich sollten die Wirthschaftsställe periodisch und so oft als möglich desinficirt werden, und dies namentlich am Tage nach den in den verschiedenen Ortschaften abgehaltenen Märkten; bei dieser Desinfection sollten namentlich die Krippen, Raufen und Tränken, die Kopfmauern und Anbindevorrichtungen sowie die Tränkeimer und Futtertröge ganz besonders berücksichtigt werden.

N. begründet seine Vorschläge zunächst mit der seiner Ansicht nach unzweifelhaften Wirkung des Malleïns, dessen unvergleichlichen diagnostischen Werth er in vielen zehntausend Fällen erprobt habe, und mit der Thatsache, dass auch Pferde mit latentem Rotz die Krankheit verbreiten und andere, noch gesunde Pferde inficiren; das Mallein gestatte, diese mit latentem Rotz behafteten Pferde zu erkennen, und es könne eine Separirung der gesunden von den kranken Thieren und ihre Beschützung vor weiterer Ansteckung stattfinden, was ohne Mallein nicht möglich sei.

Die Versuche N.'s, über welche seinerzeit bereits hier referirt worden ist, haben festgestellt, dass die Infection fast immer durch den Digestionsapparat geschehe. Daher die Gefährlichkeit der in der Armee und in den bedeutenderen Ställen vorhandenen gemeinsamen Tränken, daher auch die Gefährlichkeit der Wirthschaftsställe, in welchen Pferde jeder Herkunft verkehren, ohne dass jemals Krippen und Raufen nur abgewischt werden.

Tödten will N. nur diejenigen Pferde lassen, welche neben der Malleïnreaction ein klinisches Rotzsymptom zeigen. Diejenigen Pferde, welche ohne klinisches Symptom sind und reagirt haben, seitdem aber zwei innerhalb zwei Monaten vorgenommenen Malleïnproben gegenüber negativ reagiren, will er freigeben, weil er sie als ganz und definitiv geheilt betrachtet.

N. betont hierbei, dass er nie behauptet hat, dass alle rotzkranken Pferde heilen können; er glaubt im Gegentheil, dass der Rotz, wie man ihn früher kannte, in praktischer Beziehung, als unheilbar betrachtet werden soll. Sobald die Drüsenanschwellung, der Auswurf, die Geschwüre auf der Nasenschleimhaut oder auf der Haut auftreten, was man früher als den Anfang der Krankheit betrachtete, aber eher der Anfang vom Ende ist, so könne gesagt werden, dass der Organismus in seinem Kampfe gegen den Eindringling besiegt worden ist. Die Zellen sind unfähig gewesen, die Generalisirung des Rotzbacillus zu verhüten, und die Chancen, dass sie die Oberhand wiedergewinnen sind so gering, dass es besser ist, sobald als möglich das klinisch rotzkranke Pferd als unheilbar und schädlich zu tödten. Der Rotz mit äusseren Symptomen, der einzige, der früher bekannt war, ist aber nur die letzte Phase der Krankheit, die erste ist nach N. durch die Lungenknötchen repräsentirt, deren extreme Frequenz in den inficirten Heerden durch das Malleïn nachgewiesen wurde. Diese discreten und limitirten initialen Läsionen werden durch die zu-

fällige, nicht wiederholte Infection von durch Auswurf beschmutztem Futter verursacht; diese Läsionen, die nach N. in der Tiefe der Lunge sich entwickeln können, sind es, welche sehr oft zur Repression und zur definitiven Heilung kommen, ohne dass man zu irgend einer Zeit ihr Vorhandensein ahnte. Die den Beweis hierfür ergebenden Thatsachen hält N. für äusserst zahlreich und er erwähnt speciell den Fall in Montoire, der zu so zahlreichen und heftigen Besprechungen Anlass gab. Bekanntlich war in diesem Remontedepot Anfangs 1892 Rotz constatirt worden. Der Kriegsminister ordnete die Malleïnirung sämmtlicher Pferde des Depots an und es wurde eine Commission mit der Direction der Operation und der Berichterstattung über dieselbe beauftragt. Ausser den Thieren, welche äussere rotzverdächtige Erscheinungen zeigten, provocirte das Malleïn bei einer grossen Zahl von Pferden eine Reaction, ohne dass dieselben irgendwelches Symptom zeigten, das sie verdächtig hätte erscheinen lassen. Zu wiederholten Malen liess die Commission eine Anzahl Pferde tödten. Am 21. August 1892, nach der dritten Probe, wurden 11 Pferde getödtet, die zur Gruppe derjenigen Thiere gehörten, die bei dieser Probe auf Malleïn nicht reagirt hatten. Bei allen Thieren fand man identische Lungenläsionen, die hauptsächlich aus grauen oder durchsichtigen Miliartuberkeln bestanden, welche ohne käsigen Centralpunkt, ohne fibröse Hülle und ohne inflammatorische Peripherie waren.

Die Rotznatur dieser Tuberkel wurde von allen Commissionsmitgliedern mit einer Ausnahme angenommen, weshalb der Commissionsbericht lautete: Die Pferde, die nicht auf Malleïn reagirt haben, dürfen nicht als rotzfrei behandelt werden, aber was in dem Bericht nicht angegeben, ist, dass N. schon damals behauptete, dass die Pferde, die nicht reagirten, als geheilt zu betrachten sind und dass die in ihren Lungen vorgefundenen Tuberkeln nicht mehr virulent waren und keine lebenden Rotzbacillen mehr enthielten. Diese Behauptung, die damals als ketzerisch galt, sei durch die seitdem beobachteten Fälle bestätigt worden. Die Gruppe, aus welcher obenerwähnte elf Pferde aufs Gerathewohl genommen worden wären, zählte damals 105 Thiere. Es konnte deshalb angenommen werden, dass die 94 restirenden Thiere in ihren Lungen dieselben Läsionen trugen; der ganze Bestand des Remontedepots war daher zu einer gewissen Zeit mehr oder minder schwer inficirt worden. Wenn man bedenkt, dass die in Montoire gehaltenen Thiere die ganze Zeit frei umherliefen und sich nach Belieben beschnuppern und beissen konnten, an derselben Raufe frassen, dieselbe Tränke benutzten, und dazu noch weiss, dass der Rotz fast fünf Monate lang unbemerkt blieb, so kann man wohl annehmen, dass alle Pferde des Depots rotzige Tuberkeln in den Lungen hatten.

Dennoch reagirten schon bei der ersten Malleïnprobe, die alle Pferde umfasste (28. bis 31. Mai 1892), zahlreiche Pferde nicht: 97 auf 233. N. erklärt dies damit, dass damals die Pferde schon seit mehreren Wochen biwakirten; das Verlassen der inficirten Stelle, die rigorose Isolirung der einzelnen Thiere, die Verhinderung jeder neuen Infectionsgelegenheit, der permanente Aufenthalt in der frischen Luft bei jeder Fütterung habe denjenigen Pferden, welche nur minimale und vereinzelte Läsionen trugen, gestattet, dass sie abheilten. Den Beweis hierfür findet N. in dem Umstand, dass die Anzahl der Thiere, welche bei den späteren Impfungen nicht mehr reagirten, stets abnahm und endlich darin, dass 78 Pferde aus dem Depot nach fünf Monaten Aufenthalt im Biwak, obwohl das Malleïn sie als rotzig oder verdächtig erklärte, verschiedenen Regimentern überwiesen werden konnten, wo sie bis jetzt gesund blieben.

Aehnliche Fälle sind in Russland beobachtet worden, und N. citirt die in der B. T. W. 1895 bereits publicirten Charkower Versuche und einen mehr probanten Fall aus Paris. Hier waren in einem Bestand von ca. 160 Pferden mehrere Rotzfälle beobachtet worden. Die Pferde wurden sämmtlich einer Malleïnprobe unterworfen, wobei von 29, die reagirten, nur 3 einige wenig bedeutende klinische Symptome zeigten. Diese wurden getödtet, und liess die Section alte Rotzläsionen erkennen. Von den 26 anderen, von welchen keines auch nur das geringste Symptom zeigte, wurden die 12 ältesten oder weniger werthvollen getödtet. Bei allen fanden sich Lungentuberkel in variabler Zahl vor, darunter viele translucide. Man kann behaupten, dass die 14 anderen im Aussehen ebenso gesunden Pferde, die aber wie die getödteten auf Malleïn reagirt hatten, ebenso wie sie Lungenläsionen hatten; trotzdem wurden sie beibehalten, in einem besonderen Stalle isolirt und zweimal im Monat einer Malleïnprobe unterworfen. Schon in den ersten Monaten hörten 11 Pferde auf, zu reagiren, und es ist auch seitdem das Malleïn bei ihnen wirkungslos geblieben. Sie sind wieder eingestellt worden und verrichten einen sehr anstrengenden Dienst, ohne jemals das geringste Rotzsymptom zu zeigen. Nach einer Unterbrechung von 10 Monaten wurden sie von Neuem malleïnirt, ohne dass sie reagirten, N. betrachtet sie deshalb als ganz und definitiv geheilt. Von den drei anderen Pferden sind zwei später getödtet worden und hatten Lungenrotz, das dritte lebt noch und verträgt seit zwei Jahren die Malleïnproben, ohne zu reagiren; auch dieses dürfte als geheilt zu betrachten sein.

Auf Anordnung des französischen Kriegsministers fanden ausserdem Versuche statt, um die Richtigkeit der von N. aufgestellten Behauptungen zu prüfen. Ueber einen Theil dieses Versuches ist bereits 1896 in der B. T. W. berichtet worden; diese Versuche stellten fest 1) die Realität der Rotzinfection durch den Digestionsapparat, 2) dass es möglich ist, in der gesunden Pferdelunge die Bildung von Miliartuberceln in allen Evolutionsstadien und namentlich von transluciden Tuberceln zu provociren, deren rotzige Natur bestritten wurde. Die anderen Versuche sollten die Möglichkeit der Heilung experimentell rotzkrank gemachter Pferde beweisen. Zu diesem Zwecke wurden 12 Pferde aus Regimentern, die seit mehr als zehn Jahren keinen Rotzfall hatten und die zwei Malleïnproben ohne Reaction unterworfen worden waren, am 30. November 1896 in Gegenwart der amtlichen Commission dadurch inficirt, dass ihnen ein halber Eimer Wasser nach eintägigem Ausdursten vorgesetzt wurde, welchem 25 Cubiccentimeter einer Mischung zugesetzt waren, bereitet aus 3 viertägigen Kartoffelculturen in 300 Cubiccentimeter sterilisirtem Wasser.

Vierzehn Tage später wurden die Pferde von Neuem malleïnisirt. Sie reagirten alle in ausgesprochener Weise. Sie wurden weiter beobachtet und monatlich wurden die Malleïnproben erneuert. Einige der Pferde zeigten klinische Rotzsymptome und wurden getödtet, drei am 21. Januar 1897, zwei am 16. Mai 1897. Alle fünf Thiere hatten immer auf Malleïn reagirt, alle fünf zeigten bei der Section Rotzläsionen, sehr bedeutend bei 1, bedeutend bei 2, weniger ausgesprochen bei den letzten 2. Ende Februar wurden die damals restirenden neun Pferde im Park von Alfort im Freien angefesselt und blieben so bei jedem Wetter mit Ausnahme der Tage an welchen sie malleïnisirt wurden. Am 5. Juni wurde ein sechstes Pferd getödtet wegen starker acuter doppelseitiger Pleuritis. Das Thier hatte bei der zuletzt vorgenommenen Malleïnprobe nicht reagirt, es war als geheilt betrachtet worden. Bei der Section fand man eine kleine Anzahl fibröser, käsiger und verkalkter Miliartubercel disseminirt in den oberflächlichen und tiefen Lagen beider Lungen; sie wurden sorgfältig gesammelt nebst einem kleinen, frischen Herd von Broncho-Pneumonie, dessen Natur unbestimmbar schien. Das Ganze wurde

nach Zerreibung zu einem Brei zur Hälfte subcutan einem Esel, zur Hälfte zwei männlichen Meerschweinchen intraperitoneal injicirt. Zwei andere Meerschweinchen erhielten je 5 ccm des Pleuraexsudats. Bis heut sind die nunmehr seit sechs Monaten geimpften Thiere gesund geblieben, die eingeimpften specifischen Läsionen waren somit nicht mehr virulent.

Die sechs übrigen Pferde reagirten schon längere Zeit nicht mehr auf Malleïn, sie konnten als geheilt betrachtet werden. Am 11. Juli liess die Commission vier derselben tödten, die Section fand in Gegenwart einer grossen Anzahl von Thierärzten statt, bei den vier Pferden fand man unzweifelhafte, aber wenig zahlreiche Rotzläsionen; die meisten Tubercel waren fibrös, einige käsig, einige halb translucid. Bei jedem Pferd wurden die vorgefundenen Lungenläsionen sorgfältig gesammelt und die nach Zerreibung erhaltene Pulpa zur Hälfte einem Esel, zur Hälfte zwei Meerschweinchen eingeimpft.

Bis jetzt (15. November) sind der Esel und die Meerschweinchen absolut gesund geblieben. Es kann deshalb behauptet werden, dass die inoculirten Tubercel keine lebenden Rotzbacillen mehr enthielten und dass die vier rotzkranken Pferde abgeheilt waren.

Die zwei übrig gebliebenen Pferde, die schon lange nicht mehr reagirten, wurden wieder zum Dienst verwendet und haben dieselben als Trainpferde die infolge des andauernden Regenwetters äusserst beschwerlichen Corpsmanöver im nördlichen Frankreich mitgemacht. Sie kamen nach Alfort zurück mit glänzendem Haarkleid, ohne Gewichtsverlust und ohne während der Uebungszeit jemals Unwohlsein gezeigt zu haben. Bei der Rückkehr nach Alfort wurden sie ohne Erfolg malleïnisirt, am 24. October wurden sie getödtet, und es wurden dabei bei einem zahlreiche, bei dem anderen seltene, meist fibröse, bisweilen mit Kalk infiltrirte, bisweilen noch graue und leicht translucide Tuberkel gefunden. Wie bei den anderen Pferden wurden die Läsionen gesammelt und zu Pulpa zerrieben an Esel und Meerschweinchen geimpft. N. zweifelt nicht, dass auch diese Versuchsthiere wie die im Juli geimpften gesund bleiben werden.

Die von N. empfohlenen Massregeln sind in der französischen Armee mit dem 20. September 1895 Reglement, für die Civilpersonen gelten sie noch nicht, sie werden aber allenthalben vom französischen Sanitätsdienst angewandt und sind bis jetzt nur günstige Erfolge erzielt worden. Als eclatantes Beispiel erwähnt N. die grosse Pariser Droschkengesellschaft, welche ihn im Juli 1895 mit dem Kampfe gegen den in ihren Stallungen existirenden Rotz beauftragte. Die Situation war schlimm, von einem auf 23 Depots vertheilten Bestand von rund 12000 Pferden mussten im 2. Semester 1895 allein 586 Pferde wegen klinischer Symptome getödtet werden, von diesen 170 in dem einen Monat August! Die Arbeit war nicht leicht; zunächst wurden sämmtliche Pferde, und zwar so, dass der Dienst keine Unterbrechung litt, einer Malleïnprobe unterworfen, in jedem Depot wurden die gesunden Thiere von denjenigen getrennt, die das Malleïn als angesteckt bezeichnete; diesen wurden besondere Ställe, besonderes Personal und besondere Stallutensilien überwiesen; die in Frankreich in grossen Ställen überall gebräuchlichen gemeinsamen Tränken wurden abgeschafft und sämmtliche Stallungen gründlich desinficirt, alle Holztheile entfernt und nur Eisen und Cement geduldet. Diese Arbeiten dauerten acht Monate.

Von 10231 geimpften Pferden reagirten 2037 = 20 pCt. Diese hohe Procentzahl zeigt aber nicht die wirkliche Ausdehnung der Seuche; denn während von den 23 Depots 16 fast frei waren, schwankte in den sieben anderen die Anzahl der verdächtigen Thiere zwischen 32 und 56 pCt.

Von diesen 2037 Pferden, welche das Malleïn als rotzig denuncirte, ohne dass sie irgendwelches verdächtiges Symptom zeigten, wurden 687 klinisch rotzig und wurden getödtet (440 in der Zeit von Juli bis Dezember 1895, 152 im Jahre 1896 und 15 im Jahre 1897), dagegen haben schon 338 aufgehört auf Malleïn zu reagiren und sind in die Kategorie der Gesunden wieder eingerangirt worden. Eine grosse Anzahl dieser Thiere ist wegen Alter, Abnutzung oder Unfall ausrangirt worden, sie sind aber alle von N. secirt worden, und fanden sich bei allen unzweifelhaft geheilte Laesionen vor, die in Culturen keine Bacillen, bei Impfungen keinen Rotz mehr gaben.

Die Operation wäre unvollständig gewesen, wenn die Remontepferde nicht malleïnisirt worden wären; auf 5027 Pferde, die Ende 1895 der Ankaufscommission vorgeführt worden waren, reagirten 237 = 4,71 pCt., 1896 war das Verhältniss 6,77 pCt., 381 auf 5626. Diese Zahlen beweisen die grosse Wichtigkeit der Massregel.

Das Malleïn hat aber nicht nur den Vortheil, dass Lungenrotz frühzeitig, vor jedem anderen diagnostischen Mittel erkannt werden kann, sondern es erlaubt auch Pferde als unverdächtig zu erklären, die sonst auf lange Zeit unter Sperre gehalten worden wären. Vom 11. October 1895 bis zum 30. Juni 1897 hat N. in der genannten Gesellschaft 627 Pferde malleïnisirt, von welchen 392 wegen Drüsenanschwellung, 63 wegen Auswurf, 156 wegen Anschwellungen, Lymphangitis oder Geschwüren, 2 wegen Epistaxis, 14 wegen verschiedener Läsionen als verdächtig erklärt worden waren. Von diesen 627 Pferden liess das Malleïn nur 265 als rotzig erkennen, die anderen 362 waren rotzfrei und sind sofort wieder zum Dienst verwendet worden.

Die systematische Anwendung der von N. empfohlenen Massregeln hatte zur Folge, dass, während im 2. Semester 1895 noch 586 Pferde wegen Rotz getödtet wurden, diese Zahl auf 159 im 1., 140 im 2. Semester 1896 und 62 im 1. Semester 1897 fiel. Dabei darf nicht vergessen werden, dass 15 von den 62 im 1. Semester 1897 getödteten Pferden schon 1895 ohne Symptome rotzig waren, die auf neue Infection zu schiebende Zahl beträgt somit nur 47. Diese Zahl wird sich aber mit der Zeit noch mehr vermindern, wenn überall in gleicher Weise gegen die Seuche vorgegangen werden wird.

Die Wundbehandlung mit Menthoxol, Camphoroxol und Naphthoxol.

Von Dr. Wagner.

(D. Med. Wochenschr. 45/97.)

Die chemische Fabrik Raspe, Weissensee bei Berlin, hat drei neue Desinfectionsmittel in den Verkehr gebracht: Menthoxol, Camphoroxol und Naphthoxol. Die Mittel enthalten als wesentlichen Bestandtheil Wasserstoffsuperoxyd in 3 proc. Lösung verbunden mit den gebräuchlichen desinficirenden Mitteln Menthol 1 pCt., Campher 1 pCt. oder Naphthol 2 pCt. und Alkohol 38 pCt., bei Campher 32 pCt. Durch alle drei Flüssigkeiten wurden Milzbrandsporen in unverdünnter Lösung in 3 Stunden, in 10 proc. Lösung in 6 Stunden abgetödtet. Bei der Prüfung der Haltbarkeit der Lösungen zeigte sich, dass dieselben innerhalb 3 Monaten nur ganz geringe Mengen ihres Wasserstoffsuperoxydgehaltes eingebüsst hatten und dass ihre desinficirenden Eigenschaften in keiner Weise durch die Länge der Zeit beeinträchtigt wurden. In der chirurgischen Abtheilung der Charité zu Berlin wurden alle drei Mittel in 10 proc. Lösung zur Behandlung von Phlegmonen, Abscessen, Geschwüren und granulirenden Wunden verwendet. Bei der Beobachtung der Resultate, die bei der Behandlung mit den neuen Mitteln erzielt wurden, hatte Verf. besonders zwei Punkte ins Auge gefasst, die desinficirende und die granulationsanregende Wirkung. Was nun die erste Eigenschaft betrifft, so zeigten alle in Betracht kommenden Fälle, dass

die Desinfectionskraft der genannten drei Mittel so ziemlich die gleiche ist. Obwohl alle drei eine beträchtliche Desinfectionskraft besitzen, so kamen doch auch Fälle vor, wo durch die neuen Antiseptica ebensowenig eine Desinfection erzielt werden konnte, wie durch die bisher gebräuchlichen. Auf die Granulationsbildung übten Camphoroxol, Menthoxol und Naphthoxol einen entschieden günstigen Einfluss aus. Granulationen, die schlaff und grauweiss aussahen, nahmen unter dem Einfluss dieser Mittel ein schönes, rothes und pralles Aussehen an. Grosse Abscesshöhlen füllten sich rasch mit Granulationsgewebe. Wenn auch die neuen Mittel sicher noch weiter erprobt werden müssen, so glaubt Verf. doch nach seinen bisherigen Erfahrungen zu einem empfehlenden Urtheil berechtigt zu sein. Besonders empfehlenswerth macht die neuen Mittel ihre hohe desodorirende Kraft.

Eczema rubrum des Hundes.

Von Eppinger-Ried.
K. k. Bezirks-Thierarzt.
(Thierärztl. Centralbl. 1897. H. 18.)

Die chronischen Eczeme sind bei Hunden oft schwer heilbar; besonders stellt das Eczema rubrum die Geduld des behandelnden Thierarztes oft auf eine harte Probe.

In einem solchen Falle hatte der Verf. nach längerer fruchtloser Behandlung dadurch unerwarteten Erfolg, dass bei dem erkrankten Hunde zufällig Futterwechsel eingeführt wurde. Der Hund, welcher ausschliesslich mit Vegetabilien ernährt worden war, erhielt nunmehr nur Fleisch. Bei der Fleischnahrung heilte das Eczema rubrum in der Zeit von 14 Tagen vollständig ab und ist auch später nicht wieder aufgetreten. E. machte sich diese Erfahrung zu Nutze und wendete dieselbe in späteren Fällen wiederholt an. Ein junger Leonberger, der zur Verhütung der Staupe niemals Fleisch bekommen hatte, war mit dem gleichen Eczem behaftet. Nachdem Fleischfütterung angeordnet worden war, kehrte dasselbe noch einmal in geringem Masse wieder, verschwand dann aber vollständig. Eine 6jährige deutsche Dogge litt seit mehreren Jahren periodisch an dieser Hautkrankheit. Dieselbe heilte ab, nachdem der Hund 14 Tage lang Fleischnahrung erhalten hatte. Ein Recidiv ist bisher, d. h. nach einem halben Jahre noch nicht wieder eingetreten. E. folgert aus diesen drei Fällen, dass die Heilung des Eczema rubrum durch Futterwechsel günstig beeinflusst wird.

Kleine Mittheilungen.

Berichtigung.

Die Herren Prof. Müller und Assistent Krause in Dresden haben im Archiv für Thierheilkunde eine Arbeit über die Giftwirkung der Anemone nemorosa veröffentlicht, worin sie nach dem in der vorigen Nummer der B. T. W., S. 567 mitgetheilten Referate behaupten, unter Anderen sei auch ich der Ansicht, dass die Anemone nemorosa giftig sei, bezw. dass „das Kraut derselben bei Hornvieh Ruhr und bei Schafen Darmentzündung erzeuge." Diese Behauptung ist nicht zutreffend. Im Gegentheil habe ich in meinem Lehrbuche der Toxikologie auf S. 151 ausdrücklich bemerkt: „Vergiftungen durch Anemonearten sind in der thierärztlichen Literatur nicht enthalten."

Berlin, den 27. November 1897. Prof. Dr. Fröhner.

Cardiale Neurose beim Rind.

Die unter der Bezeichnung „Cardiale Neurose" von Bredo-Düssel in d. No. 46 der B. T. W. beschriebene, an sich schwer eruirbare abnorme Herzthätigkeit bei einer Kuh, welche einer nervösen Irritation zugeschrieben wird, erinnert mich an zwei von mir bereits früher beobachtete Fälle. Undenkbar ist die von Bredo gegebene Erklärung für die beobachtete Erscheinung umsoweniger, als die ungemein grosse Schreckhaftigkeit des Rindes bekannt ist, nur finde ich sie im Verhältniss zu ihrer Begründung etwas apodictisch, im Gegensatz zu der von mir angenommenen näher liegenden, dass dieses „Herzpochen" nämlich von einem das Myocardium, den Sympathicus oder Splanchnicus reizenden Fremdkörper ausgegangen ist. Zu bedauern ist in allen solchen Fällen, dass die Section der betr. Thiere nicht vorgenommen werden konnte, weil dadurch mehr Klarheit in die Diagnose gebracht worden wäre. Ich werde den Gegenstand im Auge behalten, um später hoffentlich noch einmal darauf zurückzukommen. Schmitt, Kgl. Kreisthierarzt.

Behandlung des Lungenemphysems beim Pferde.

Gueudenes veröffentlicht in den Ann. de méd. vét., Januar 1897, folgenden Fall.

Ein 12jähriges, wegen hochgradiger Dämpfigkeit arbeitsuntaugliches Pferd erhielt 14 Tage lang Arsenik ohne Erfolg. Hierauf täglich Morgens und Abends in einem halben Liter Bier 0,3 g arseniksaures Strychnin, 0,25 g arseniksaures Eisen und 2 g Jodkalium. Nach 8 Tagen konnte das Thier wieder leicht arbeiten und nach Ablauf von 2 Monaten war es geheilt.

In einem zweiten Fall hatte die Behandlung denselben Erfolg. G. meint, dass das arseniksaure Stychnin kräftig nervenerregend, das arseniksaure Eisen blutverbessernd und daher beide in diesem Falle erfolgreich gewirkt hätten. (Wer's glaubt, zahlt einen Thaler.)

Zerreissung der Lendenmuskeln:

Ein sehr kitzliges Pferd, welches heftig ausgeschlagen hatte, erkrankte plötzlich und starb nach 24 Stunden. Beide Lendenmuskeln zeigten sich zerrissen. Starker Bluterguss unter das Bauchfell.

Tagesgeschichtliche und andere Notizen.

†

Heute wurde ein College zu Grabe getragen, den der unerbittliche Tod in der Vollkraft seines Wirkens im Alter von 26 Jahren dahinraffte.

Geboren zu Putbus, erhielt Hermann Denzin seine Vorbildung auf dem dortigen Gymnasium, um sich auf der Thierärztlichen Hochschule zu Berlin dem Studium der Thierheilkunde zu widmen. Nachdem er sich in Köln als Schlachthofthierarzt ausgebildet, erhielt er im November 1896 eine Anstellung als Assistenzthierarzt am Schlachthofe zu Essen.

Mit guten Kenntnissen ausgerüstet, von seltener Pflichttreue beseelt, verloren seine Freunde und Collegen einen Mann von edelstem Charakter, der allem Unedlen abhold war, einen Mann, der mit Recht als eine Zierde seines Standes bezeichnet werden konnte. — Um ihn weinen eine tief gebeugte Mutter, ein Bruder und eine Schwester, denen der jähe Tod eine tiefe Wunde geschlagen. Um den so früh Entschlafenen trauert eine liebende und geliebte Braut, die Tochter des Collegen Krebs in Duisburg. Ein grosser Theil seiner Freunde, seine hiesigen und viele seiner auswärtigen Collegen standen tief ergriffen am Grabe des Verblichenen, dem eine tückische Lungenentzündung ein so frühes Ende bereitet hatte.

Alle, welche ihn kannten, rufen ihm zu: Ruhe in Frieden! Die Erde sei Dir leicht! Hirschland.

Versammlung der beamteten Thierärzte des Regierungsbezirks Lüneburg in Celle am 23. October 1897.

Tagesordnung.

I. Gemeinsame Besichtigung des Königlichen Landgestüts unter Führung des Collegen Matthiesen-Celle.

II. Officielle Sitzung.
   a) Begrüssung durch den comm. Departementsthierarzt. Allgemeine Mittheilungen dienstlichen Interesses:
   b) Besprechung der Viehseuchen-Statistik für das dritte Vierteljahr 1897;
   c) innere dienstliche Angelegenheiten. — Dienstanzeigen. — Liquidationen. — Schreibwerkerlass. — Die neue landespolizeiliche Anordnung über Geflügelcholera;
   d) Vorlage eines Abänderungsentwurfes zur landespolizeilichen Anordnung vom 14. Januar 1896 betreffend die Schweineseuchen;
   e) die bevorstehende Einführung der obligatorischen Fleischbeschau.

III. Schluss der Sitzung. — Gemeinsames Mahl.

Nachdem die Theilnehmer der Versammlung sich bis auf einen durch Amtsgeschäfte verhinderten Collegen um 10 Uhr Vormittags in der auf dem Gestüt belegenen Wohnung des Collegen Matthiesen eingefunden hatten, begann die Besichtigung des für die hannöversche Landespferdezucht so wichtigen Landgestüts. Der Leiter desselben, Herr Landstallmeister Dr. Grabensee, hatte auf zuvorige Anfrage dieselbe bereitwilligst gestattet und traf bei Beginn der Besichtigung ebenfalls auf dem Gestüt ein. Nach kurzer Begrüssung und Vorstellung war der Herr Landstallmeister so liebenswürdig, persönlich einige allgemeine Mittheilungen über die hier aufgestellten Hengste und über die von ihm erstrebte und bereits von Erfolg gekrönte Zuchtrichtung in der hannöverschen Landespferdezucht zu machen.

Es stehen z. Zt. im Gestüt 240 Beschäler; da der jetzige Etat jedoch 250 beträgt, so soll diese Zahl im Laufe des Winters durch den Zukauf junger Hengste erreicht werden.

Das Gestüt stellt sich die Aufgabe, ein edles, starkes Halbblutpferd zu produciren, welches sich zum Reit- und Fahrdienst eignet. Es erreicht dieses Ziel durch Vertheilung der vorhandenen 225 Halbblut- und 15 Vollbluthengste auf die in der Provinz Hannover bestehenden Deckstationen, und zwar unter strengster Berücksichtigung des in den einzelnen Gegenden vorhandenen Stutenmaterials. Der Verwendung der Vollbluthengste in beschränkter Zahl liegt der Gedanke zu Grunde, den aus den bereits gezüchteten und zur weiteren Zucht verwendeten Halbblutpferden gewonnenen Producten die Ausdauer und die edle Form zu erhalten.

Während bei zu reichlicher Verwendung von Vollblut allmälig eine nicht gewünschte Verfeinerung der Knochen eintreten würde, findet dies nicht statt, wenn Vollblut in mässigem Grade und an der richtigen Stelle verwendet wird. Die Erfahrung hat bereits gelehrt, dass Vollblutpferde mit edel gezogenen, starken hannöverschen Halbblutstuten Producte mit Adel und Masse liefern. Beweise für die Richtigkeit dieses Princips wurden uns durch die aus solchen Paarungen hervorgegangenen Hengste Königstein, Alnok, Ammon, Marius und Wellington ad oculos demonstrirt. Durch die in der Provinz bestehenden Stuten- und Füllenschauen, die mit Prämiirungen verbunden sind, wird das Interesse der ländlichen Züchter nach dieser Richtung rege erhalten.

College Matthiesen, der nach Verabschiedung des Herrn Landstallmeisters die weitere Führung übernommen hatte, wusste durch Vorstellung ausgewählter, hervorragender Typen unter den Hengsten den Theilnehmern ein anschauliches Bild des vorhandenen Materials zu geben. Allgemein wurde die musterhafte Ordnung und Ruhe in den Ställen, die ausgezeichnete Pflege und Behandlung der Hengste bewundert. Die Thiere haben in der Zeit, während sie nicht auf den Deckstationen sind, ihr bestimmtes Arbeitspensum zu leisten, indem sie täglich geritten und einem vorgeschriebenen Training unterworfen werden. Es wird hierdurch nicht allein auf den allgemeinen Gesundheitszustand günstig eingewirkt, sondern vielmehr auch die körperliche Entwicklung in jeder Weise gehoben und das Temperament und der Charakter günstig beeinflusst. Die an der Halfter vorgeführten Hengste zeigten bei allem Feuer und grosser Lebhaftigkeit doch die grösste Folgsamkeit.

Zwei Stunden waren während der Besichtigung schnell entschwunden und man begab sich nach einem von der Frau Collegin Matthiesen in der liebenswürdigsten Weise dargebotenen stärkenden Imbiss zur officiellen Sitzung.

Der comm. Departementsthierarzt Holtzhauer begrüsste hier nochmals die erschienenen Collegen und dankte ihnen für das von ihnen der allgemeinen Sache dargebrachte Interesse, welches dem Einzelnen zwar Opfer auferlegt, aber dennoch zweifellos durch neu erhaltene Anregung die Lust und Liebe zu dem schweren, mit Anforderungen der verschiedensten Art reichlich bedachten Beruf des beamteten Thierarztes immer von Neuem anfache. Dem Collegen Matthiesen wurde nochmals der besondere Dank der Collegen für seine so interessante, nach wohldurchdachtem Plane dargebotene Führung durch das Gestüt ausgesprochen und er gleichzeitig beauftragt, dem Herrn Landstallmeister Dr. Grabensee nochmals den wärmsten Dank der Versammlung auszudrücken.

Ausser anderen allgemeinen Mittheilungen dienstlichen Interesses konnte der Leiter der Versammlung den Collegen eröffnen, dass ihm auf seinen motivirten Antrag seitens des Herrn Regierungs-Präsidenten das Codecernat für die Veterinärangelegenheiten an Stelle des bisher damit betrauten Regierungs- und Medicinalraths mit dessen bereitwilligem Einverständniss seit dem 1. October d. J. übertragen worden sei. Allseitig wurde dieser Erfolg mit grosser Freude begrüsst und dem comm. Departementsthierarzt der wärmste Glückwunsch dazu ausgesprochen, in der richtigen Erkenntniss, dass durch diese Regelung nicht allein der veterinärpolizeiliche Dienst vom technischen Standpunkt aus einheitlicher und zweckdienlicher gestaltet werden dürfte, sondern auch die Interessen der beamteten Thierärzte an der Centralstelle in bester Weise wahrgenommen werden könnten.

Nach diesen Eröffnungen wurde in die Besprechung der Viehseuchen-Statistik für das 3. Vierteljahr eingetreten. Die event. Abweichungen in der Aufstellung derselben von den gemeinsamen, durch die Bestimmungen der technischen Deputation gegebenen Gesichtspunkten wurden besprochen und soweit als möglich an Ort und Stelle einer Abänderung unterzogen. Bei Punkt 3 der Tagesordnung wurde vom Vorsitzenden auf den neuen Schreibwerkerlass der Herren Minister mit dem Bemerken hingewiesen, wie wichtig derselbe für die mit schriftlichen Arbeiten reichlich bedachten beamteten Thierärzte sei und wie man sich bald in denselben unter Aufgabe veralteter Formalien einleben könnte. Nachdem noch einige Punkte betreffs der eingeführten Dienstanzeigen und hinsichtlich der richtigen Aufstellung der Liquidationen und Tagebücher besprochen worden waren, legte der Vorsitzende zunächst einen Abänderungsentwurf zur landespolizeilichen Anordnung vom 14. Januar 1896 betreffend die Schweineseuchen vor, welche sich in der Zeit ihres Bestehens nach mancherlei Richtungen als unzureichend erwiesen hatte. Da die Bearbeitung einer solchen Abänderung seinerseits angeregt worden ist und demnächst bevorsteht, so hielt es der Leiter der Versammlung für zweckmässig und wünschenswerth, die Erfahrungen und Meinungen der beamteten Collegen des Bezirks betreffs der veterinärpolizeilichen Bekämpfung der Schweineseuchen vor Herausgabe einer Abänderung durch mündlichen Gedankenaustausch kennen zu lernen. Der vorgelegte Abänderungsentwurf,

der neben zweckmässigen rationellen Aenderungen wesentlich auf Trennung der polizeilichen Behandlung bei Seuchen- oder Ansteckungsverdacht und beim Ausbruch der fraglichen Seuchen Bedacht nimmt, ferner dem beamteten Thierarzt Gelegenheit geben soll, seine Anordnungen unter Zugrundelegung der einschlägigen Bestimmungen nach Lage des Falles zu treffen und der bestimmtere Angaben betreffs des Schlachtens seuchenkranker bezw. verdächtiger Schweine und der Verwerthung ihres Fleisches sowie für die Unschädlichmachung der Cadaver u. s. w. giebt, fand nach angeregter, lebhafter Discussion, die zur Aufnahme mehrerer zu verwerthender Punkte führte, allgemeine Zustimmung.

Da die Zeit schon erheblich vorgeschritten war, so musste von einer eingehenden Besprechung der zu erwartenden Einführung der obligatorischen Fleischschau leider Abstand genommen werden. Es wurde jedoch vom Vorsitzenden auf die Wichtigkeit dieser Frage für die beamteten Thierärzte hingewiesen.

Nachdem bei gemeinsamem Mahle noch Rede und Gegenrede getauscht und einige Stunden schnell verflogen waren, wurde die Heimreise mit dem Gedanken, Gutes gewollt und auch erreicht zu haben, angetreten.

Herbstversammlung des Vereins der Thierärzte des Saargebiets.

Der Verein der Thierärzte des Saargebietes hatte seine Mitglieder am 7. November nach Saarbrücken in das Hôtel Balkhausen zur Herbstversammlung eingeladen. Die Tagesordnung war folgende:

1. Geschäftliches. 2. Mittheilungen über die VIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrathes zu Cassel am 9. und 10. October (Referent: Kreisthierarzt Mette). 3. Vortrag über Fremdkörper beim Rind (Referent: Thierarzt Seiberth, Neunkirchen). 4. Mittheilungen aus der Praxis.

Es waren folgende Herren anwesend: Mette-Saarbrücken, Zahn-Saarbrücken, Menges-Saargemünd, Schäfer-Dudweiler, Seiberth-Neunkirchen, Mayer-St. Johann, Hosemann-Forbach, Herrmann-Ottweiler, Kneip-Völklingen, Behr-Merzig; die Herren Matt-Friedrichsthal, Backmund-Saargemünd und Bress-Bitsch, als Gäste. Die Herren Collegen Schüler und Wertheim hatten sich schriftlich entschuldigt.

ad 1. Herr Kreisthierarzt Mette eröffnete um 11½ Uhr die Versammlung, indem er die Mitglieder und Gäste herzlich willkommen hiess. Er ertheilte dem Schriftführer das Wort zum Verlesen des Protocolls der ersten Versammlung und dankte, nachdem dasselbe verlesen war, im Namen des Vereins dem Schriftführer für die Ausarbeitung desselben. Hieraut theilte der Vorsitzende mit, dass sich College Matt-Friedrichsthal, zur Aufnahme gemeldet habe und stellte den Antrag, dass über die Aufnahme des Herrn Collegen Matt sofort abgestimmt werden solle. Der Antrag wurde befürwortet und Matt einstimmig aufgenommen.

ad 2. Herr Kreisthierarzt Mette gab einen kurzen Bericht über die VIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrathes. Er bemerkte, dass er von Einzelheiten wohl absehen könne, da ja ein jeder der Herren Collegen in den Zeitschriften die Berathungen ausführlich beschrieben fände. Er gab in Folge dessen nur einen kurzgefassten Ueberblick über die verschiedenen Verhandlungen und erwähnte zum Schlusse, dass er jedem Collegen empfehle, einmal derartige Versammlungen zu besuchen. Es habe auf ihn einen erhebenden Eindruck gemacht, die Coryphäen unserer thierärztlichen Wissenschaft zu ernster Berathung versammelt zu sehen, alle beseelt von dem Streben zur Hebung unseres Standes und zum weiteren Ausbau unserer Wissenschaft. Mit frischem Muth und neuer Schaffensfreude sei er wieder in seinen Wirkungskreis zurückgekehrt und lange noch werden die Eindrücke, die er von dort gewonnen, bei ihm nachklingen.

Der Schriftführer dankte Herrn Collegen Mette für das grosse Opfer, das er dem Verein gebracht, und vor Allem dafür, dass er den jungen Verein bei der VIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrathes würdig vertreten habe. Er forderte die Anwesenden auf, sich als Zeichen der Anerkennung und des Dankes von den Sitzen zu erheben, was allgemeine Zustimmung fand.

ad 3. Herr Thierarzt Seiberth hielt hierauf einen sehr lehrreichen Vortrag über das Thema „Fremdkörper beim Rind". Der Vortrag war vor Allem dadurch lehrreich und interessant, weil Seiberth meist selbst erlebte Fälle vorführte und in jedem einzelnen Falle klinische Erscheinungen und pathologisch-anatomische Veränderungen ziemlich genau schilderte. Hierbei interessirte uns besonders ein von Seiberth beobachteter Fall, in dem eine Nadel durch das Herz in die hintere Aorta eingedrungen war und durch Perforation der Aortenwand eine Blutung bezw. Verblutung verursacht hatte.

Bei der sich anschliessenden Discussion betheiligten sich vor Allem Mette, Menges, Bress, Mayer und Hauck. Es wurden Erfahrungen ausgetauscht und manches Wissenswerthe und Lehrreiche zur Sprache gebracht.

ad 4. Die Mittheilungen aus der Praxis gestalteten sich diesmal etwas umfangreicher und wurde besonders über die Frage „Giebt es eine intestinale Form des Rauschbrandes?" lebhaft discutirt.

Während Mette und Herrmann bei plötzlich verendeten, milzbrandverdächtigen Kühen im Milzblute Rauschbrandbacillen bezw. diesen Mikroben ausserordentlich ähnliche Bacillen gefunden haben, ohne dass sie bei der Section die für Rauschbrand characteristischen Emphyseme gefunden hatten, glaubt Menges, dass es sich in diesen Fällen um eine Varietät der Cadaverbacillen handle. Zum definitiven Abschluss konnte diese Frage nicht gebracht werden und soll uns dieses Thema in der nächsten Frühjahrsversammlung noch einmal beschäftigen. Wohl werden bis dahin in dieser Sache von verschiedenen Seiten nähere Mittheilungen vorliegen.

Die Zeit war indessen schon soweit vorgeschritten, dass bereits eine stattliche Anzahl Damen und Herren als Gäste unserer warteten und so schloss denn der Vorsitzende die Versammlung um 2½ Uhr.

Es folgte hierauf gemeinsames Diner im Hôtel Balkhausen, an dem sich ein zahlreicher Damenflor sowie verschiedene Herren Gäste betheiligten. Hauck brachte ein begeistert aufgenommenes Hoch auf Se. Majestät den Deutschen Kaiser aus und Mette gedachte in seiner Festrede des jungen Vereins. Herr College Zahn toastete in bekannt launiger Weise auf die Damen und erntete rauschenden Beifall. Während sich bald eine ungezwungene Fidelität entwickelte, konnte Hauck noch der Versammlung mittheilen, dass sich College Bress-Bitsch als 25. Mitglied angemeldet habe.

Lange noch sassen beim schäumenden funkelnden Wein die Collegen mit ihren Damen und erst zu vorgerückter Stunde trennten sich die Letzten, wohlbefriedigt von dem Verlaufe des heutigen Tages und mit dem Wunsche „auf glückliches frohes Wiedersehen im Frühjahr"!

Hauck, Schriftführer.

Zur Erweiterung des thierärztlichen Geschäftskreises.

Die Veterinärpolizei hat in erster Linie die Abwehr von Krankheiten unserer Hausthiere im Auge, dient in zweiter Linie aber, weil die Hausthiere einen beträchtlichen Theil des gesammten Volks-Vermögens darstellen, auch der Volkswirthschaft. An dem mehr oder minder vollkommenen Ausbau der Veterinär-

polizei nimmt daher ein ganzes Volk, sei es wissentlich oder unwissentlich, Antheil. Allerdings ergeben sich bei der Zergliederung des Begriffes Veterinärpolizei auch wiederum scharf differencirte Interessen, es lässt sich aber doch wohl behaupten, dass das Fehlen einer Veterinärpolizei ein bedeutender Mangel für die ganze menschliche Gesellschaft bedeuten würde.

Unter Veterinärpolizei muss — wenn das Wort für den Begriff richtig gewählt ist — auch Alles verstanden werden, was an Einrichtungen geschaffen ist oder noch geschaffen werden soll, welche Gefahren abhalten, die von Seiten der Thierwelt den Menschen drohen. Wer aus dem Publicum noch nicht darüber belehrt ist, dem wolle die directe Uebertragbarkeit von Thierkrankheiten auf den Menschen als überzeugendes Beispiel dienen, so Tollwuth, Milzbrand, Rotz, Maul- und Klauenseuche, Pocken, die grosse Zahl der Wurmkrankheiten pp.; ferner die vermittelnde Rolle von thierischen Produkten als Träger von Krankheiten, Tuberkulose, Diphteritis, Scharlach, Typhus, Finnenkrankheit, Trichinen, Fleischvergiftungen pp. Ihre Zahl ist zu gross und ihre Variationen sind zu mannigfaltig, als dass sie einzeln aufgeführt erden könnten.

Je mehr sich nun das menschliche Leben verfeinert, je mehr man gefahrlos zu leben wünscht, um so mehr muss das Gebiet der Veterinärpolizei erweitert und müssen geeignete Kräfte herangebildet werden.

Schon beginnt sich eine Gruppe von sog. Nahrungsmittel-Chemikern zu gestalten, welche sich vorläufig mit der ausschliesslich chemischen Untersuchung von Nahrungsmitteln, die zum Genusse für Menschen Verwendung finden, beschäftigen. Bei dem steigenden Werthe unserer Hausthiere dürfte aber auch die Untersuchung der diesen gereichten Futtermittel immer mehr an Wichtigkeit gewinnen. Haben wir doch in den landwirthschaftlichen Versuchsstationen den Anfang zu einer solchen Einrichtung. Mit der steigenden Ausbildung der Specialwissenschaften wird sich aber ein immer grösseres und vielfältigeres Arbeitsfeld erschliessen. Eine Ehren- und Lebensfrage der Jünger des thierärztlichen Standes wird es sein müssen, sich dieser wachsenden Materie zu bemächtigen. Den Thierärzten muss die Behandlung des Stoffes um so leichter fallen, als ihnen durch ihr Studium spec. der Hilfsfächer, Physik, Botanik, Zoologie, Chemie, Physiologie, Mikroskopie, die Grundlage zum allseitigen Verständniss des Gegenstandes gegeben ist. Ich möchte sogar behaupten, es eignet sich keine andere Klasse von gebildeten Männern besser dazu, sich das Gebiet der Nahrungsmittel-Untersuchungen überhaupt zum Lebensberuf zu wählen, als die Thierärzte, und es würde eine Unterlassungssünde sondergleichen sein, wenn die jungen Thierärzte nicht darnach strebten, in dieses reiche und immer lucrativer werdende Arbeitsfeld einzudringen.

Der Herr Cultusminister hat kürzlich in einer Verfügung diejenigen Universitäten namhaft gemacht, welche sich zum Studium dieses Gegenstandes in bevorzugter Weise eignen. Bei der Lectüre dieses Erlasses kamen mir sogleich die Gedanken, denen ich hier Ausdruck gebe, und ich möchte nicht verfehlen, sie den jüngsten Herren Collegen zur Beherzigung zu unterbreiten. Es thut heute Noth, dass der „Thierarzt“ dem Publicum seine wissenschaftliche Ausbildung auch auf anderen Gebieten als dem des „Curirens“ zeigt, auch sich nicht wieder ein Gebiet entreissen lässt, das wie keines würdig ist, uns unter dem grossen Begriffe „Veterinärpolizei“ erhalten zu bleiben.

Mayen, den 22. 11. 97.

Schmitt,
Kgl. Kreisthierarzt.

Aufruf.

Magdeburg, den 27. November 1897.

In der heutigen Versammlung der Collegen Magdeburgs theilte Ziegenbein-Wolmirstedt mit, dass der College Schwill-Eichenbarleben infolge einer Infection plötzlich gestorben und dass seine Wittwe mit 9 unversorgten Kindern mittellos zurückgeblieben sei. Es fehle am Nöthigsten.

Die daraufhin veranlasste Sammlung ergab 88 Mark.

Diese Summe kann die augenblickliche Noth nur in geringem Masse mildern.

Es ergeht daher mit Rücksicht auf die schon so häufig bewiesene Hilfsbereitschaft der Thierärzte die dringende Bitte, durch Geldspenden das harte Loos dieser schwergeprüften Familie zu lindern.

Beiträge nimmt unterz. Corpsrossarzt a. D. Zorn-Magdeburg S., Breiteweg 118a, entgegen.

Bis dat, qui cito dat. **Die Noth ist gross!**

Zorn. Leistikow. Ziegenbein. Gundelach.
Ristow. Buhmann. Oehr.

Die Redaction schliesst mit Rücksicht auf die besonders schreckliche Lage der Hinterbliebenen herzlich sich dem Aufruf an und ist auch gern bereit, Beiträge zu übermitteln.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Thierseuchen im Auslande.

III. Quartal 1897.

Ungarn.

Nach der (wenig übersichtlichen) Zusammenstellung nach einzelnen Berichtswochen waren verseucht an:

	Juli	August	September
Milzbrand	30—58	71—116	65—80
Wuth	45—79	81—125	93—118
Rotz und Hautwurm	80—93	91—113	112—117
Maul- und Klauenseuche	59—127	169—204	183—201
Lungenseuche	2	3—4	2—5
Blattern	1—4	5—9	9—15
Bläschenausschlag	8—11	5—9	9—15
Räude	61—70	61—65	47—59
Rothlauf der Schweine	131—158	168—171	151—167
Schweineseuche	1108—1409	1548—1774	1759—1807

Oesterreich.

Milzbrand herrschte im Juli in 41, im August in 56, im September in 48, Rauschbrand der Rinder im Juli in 34, im August in 38, im September in 10 Orten. Tollwuth wurde im Juli in 45, im August in 64, im September in 51 Orten constatirt. Rotz und Wurm trat im Juli in 87, im August in 65, im September in 52, Maul- und Klauenseuche im Juli in 637, im August in 1018, im September in 1455 Orten auf. Lungenseuche wurde im September in einer Gemeinde; Bläschenausschlag im Juli in 47, im August in 29, im September in 29; Räude im Juli in 52, im August in 29, im September in 27 Orten festgestellt. Rothlauf der Schweine herrschte im Juli in 782, im August in 668, im September in 735, Schweinepest (Schweineseuche) im Juli in 922, im August in 923, im September in 1052 Orten. Rinderpest ist im Berichtsquartal nicht aufgetreten.

Grossbritannien.

An Milzbrand erkrankten bei 95 Ausbrüchen 168 Thiere, wovon 136 auf England, 18 auf Wales und 14 auf Schottland kamen. Die Tollwuth betraf 39 Thiere (33 allein in England, und zwar nur Hunde); 35 ansteckungsverdächtige Hunde sind ausserdem getödtet worden. An Rotz erkrankten in England 406, in Schottland 34, in Wales 1 Pferd. Die Zahl der wegen Schweinefieber geschlachteten bezw. erkrankten und ansteckungsverdächtigen Schweine betrug 7678. Der Lungenseuche ansteckungsverdächtig sind in England 43 Rinder erachtet worden, ausserdem sind 17 seucheverdächtige Thiere polizeilich getödtet, aber seuchefrei befunden worden.

Schweiz.

Die Zahl der Erkrankungsfälle betrug: Milzbrand Juli 33, August 27, September 37; Rauschbrand Juli 149, August 123, September 99; Wuth Juli 2, August 1, September 2; Rotz und Hautwurm Juli 6, August 5, September 2; Maul- und Klauenseuche Juli 3180, August 3043, September 725; Rothlauf der Schweine und Schweineseuche Juli 422, August 443, September 348; Räude der Schafe Juli 1, August 1, September 3 (Ziegen).

Dänemark.

Die Zahl der verseuchten Thierbestände betrug: Milzbrand Juli 6, August 14, September 7; Rotz Juli 1, August 1, September 1; milzbrandartige Rose (Rothlauf der Schweine) Juli 325, August 513, September 476; Rückenmarkstyphus der Pferde Juli 4, August 1, September 1; bösartiges Katarrhfieber des Rindviehs Juli 9, August 11, September 8.

Norwegen.

Die Zahl der Krankheitsfälle betrug: Milzbrand im Juli 29, im August 19, im September 20; bösartiges Katarrhfieber des Rindviehs im Juli 18, im August 21, im September 19; Schweinerothlauf im Juli 72, im August 129, im September 161. Ausserdem wurde im August und September je ein Fall von Rauschbrand und in denselben Monaten 25 bezw. 50 Fälle von Schweinediphtherie gemeldet.

II. Quartal 1897.

Die Rinderpest und die sibirische Pest in Russland.

Die Zahl der an Rinderpest gefallenen Thiere betrug im April 25, im Mai 86, im Juni 207, die der getödteten im April 150, im Juni 71, im Juli 8. Der Gesammtverlust belief sich also auf 547 Thiere. Als an sibirischer Pest (Milzbrand) gefallen wurden gemeldet im April 590, im Mai 2907, im Juni 9525 Thiere.

Frankreich.

Von Lungenseuche wurden im April 13, im Mai 14, im Juni 14 Gemeinden betroffen. Geimpft wurden 190 Rinder. Milzbrand herrschte im April in 28, im Mai in 18, im Juni in 36 Ställen. 365 Pferde wurden wegen Rotz getödtet. Die Zahl der angemeldeten tollen Hunde belief sich auf 202 bezw. 225 bezw. 172. Maul- und Klauenseuche trat im April 65, im Mai in 63, im Juni in 40 Gemeinden auf. In 10 bezw. 28 bezw. 22 Heerden wurden Schafpocken, in 39 bezw. 88 bezw. 77 Heerden Schafräude festgestellt. Rauschbrand trat im April in 57, im Mai in 102, im Juni in 64 Ställen auf. Rothlauf der Schweine wurde in 15 bezw. 21 bezw. 21 Departements beobachtet. In 16 bezw. 20 bezw. 24 Beständen wurde die ansteckende Lungen- und Darmentzündung der Schweine festgestellt.

Fleischschau und Viehverkehr.

Ministerialerlass über das Verfahren mit finnigen Rindern und Kälbern.

Grundsätze
für das gesundheitspolizeiliche Verfahren bei finnigen Rindern und Kälbern.

Nach der Zahl der Finnen werden unterschieden:

A. Thiere mit höchstens 10 lebensfähigen Finnen: schwachfinnige Thiere,

B. Thiere mit mehr als 10 lebensfähigen Finnen: starkfinnige Thiere.

I. Zur freien Verwendung als menschliches Nahrungsmittel ist zugelassen:

1. der ausgeschmolzene Talg unbedingt;
2. die Leber, Milz, Nieren, der Magen und Darm der schwachfinnigen Thiere (A), sofern diese Organe durch die thierärztliche Untersuchung als finnenfrei festgestellt worden sind;
3. schwachfinnige Thiere (A), bei denen sich die nachgewiesenen Finnen nach thierärztlichem Urtheile im Zustande vollkommener Verkalkung vorfinden.

II. Zum häuslichen Verbrauch oder zum Verkauf an besonderen Verkaufsstätten, Freibänken und dergl. in Stücken von höchstens 2½ kg, und zwar nur an Selbstverbraucher und unter Angabe der Finnenhaltigkeit, ist freizugeben das Fleisch von schwachfinnigen Thieren (A), nachdem demselben vorher unter thierärztlicher Aufsicht seine gesundheitsgefährdende Eigenschaft genommen worden ist:

1. durch Garkochen oder
2. durch 21 Tage währende Pökelung in 25% Salzlake oder
3. durch 21 Tage dauernde Aufbewahrung in geeigneten*) Kühlräumen, in denen eine Temperatur von 3 bis höchstens 7 Grad Celsius und ein Luftfeuchtigkeitsgehalt von nicht über 70 bis höchstens 75% nachweislich ständig geherrscht hat.

III. Unter polizeilicher Aufsicht technisch zu verwerthen oder anderweit unschädlich zu beseitigen sind die Cadaver der starkfinnigen Thiere (B).

Durch den Runderlass vom 16. Februar 1876 — „Min.-Bl. f. d. inn. Verw." S. 45 — sind die Massregeln, welche für die Behandlung der finnigen Schweine nach dem Gutachten der Königlichen wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen vom 2. Februar 1876 im gesundheitspolizeilichen Interesse geboten erscheinen, bekannt gegeben worden und haben demnächst gleichmässige Anwendung auch bei den finnigen Rindern gefunden.

Nachdem nunmehr durch eingehende Untersuchungen die Bedingungen für das Absterben der Rinderfinne genauer festgelegt worden sind, haben wir in der Anlage die „Grundsätze für das gesundheitspolizeiliche Verfahren bei finnigen Rindern und Kälbern" zusammengestellt. Indem wir unter Aufhebung aller früheren Bestimmungen anordnen, dass nach den anliegenden Grundsätzen versuchsweise bis auf Weiteres zu verfahren ist, bemerken wir zugleich Folgendes:

*) Ueber die Geeignetheit entscheidet der Kreis-Thierarzt in Verbindung mit der Ortspolizeibehörde.

Nachweisung über die Auffindung von Finnen bei den in öffentlichen Schlachthäusern sowie in Bezirken mit öffentlicher Fleischbeschau geschlachteten Rindern und Kälbern.

1	2		3		4			5			6	
Kreis	Gesammtzahl der geschlachteten		Davon (Col. 2) waren finnige		Von den finnigen Rindern und Kälbern (zusammen) (Col. 3) hatten			Von den schwachfinnigen Rindern und Kälbern (Col. 4b) sind			An Rindern und Kälbern zusammen wurden technisch verwerthet oder vernichtet:	
	Rinder	Kälber	Rinder	Kälber	verkalkte Finnen	bis zu 10 Finnen (schwachfinnig)	mehr als 10 Finnen	gargekocht	durchgepökelt	in Kühlräumen aufgehängt	Rinder	Kälber
	a.	b.	a	b.	a	b.	c.	a	b.	c	a	b.

. . . ., den . . . . 189 . .

Der Regierungs- (Polizei-) Präsident.

Behufs Herbeiführung einer gleichmässigen Handhabung der Schau auf Rinderfinnen ist die Untersuchung so zu gestalten, dass die beim Schlachten zu Tage tretende Musculatur, insbesondere die äusseren und inneren Kaumuskeln, die Zunge und das Herz genau besichtigt und dass ausserdem regelmässig ausgiebige, mit dem Kieferaste parallele Schnitte durch die Kaumuskeln geführt werden.

Als „gar gekocht" ist dasjenige Fleisch anzusehen, welches auf frischem Durchschnitt eine gleichmässige graue Färbung zeigt.

Der Gehalt der Salzlösung ist bei der Bereitung oder durch Lakemesser zuverlässig herzustellen oder zu controliren.

Die zur Pökelung verwendeten Stücke dürfen nicht schwerer als 2½ kg sein; das eingepökelte Fleisch ist während der vorgeschriebenen Zeit unter polizeilichem Verschluss zu halten.

Zur Bestimmung der Temperatur in den Kühlräumen sind geprüfte Maximal- und Minimalthermometer und zur Bestimmung der Luftfeuchtigkeit zuverlässige selbstregistrirende Feuchtigkeitsmesser anzubringen.

Die Temperatur und der Feuchtigkeitsgehalt des Raumes sind für jeden Tag Vormittags und Abends festzustellen und tabellarisch zu verzeichnen.

Als „geeignet" können nur zweckentsprechend eingerichtete und funktionirende Kühlräume in öffentlichen Schlachthäusern erachtet werden. Ob in denselben die Voraussetzungen für die ordnungsmässige Behandlung des Fleisches durch Pökelung oder Aufhängen gegeben sind, entscheidet im einzelnen Falle der Kreis-Thierarzt in Verbindung mit der Ortspolizeibehörde. Das Fleisch der schwachfinnigen Rinder kann in Vierteln, das derartiger Kälber unzertheilt in besonderen Abtheilen unter polizeilichem Verschluss aufgehängt werden. In dem betreffenden Abtheil darf in der Regel nur das Fleisch eines oder mehrerer am gleichen Tage geschlachteter finniger Thiere aufbewahrt werden, das Schlachtfleisch von verschiedenen Tagen nur dann, wenn eine jede Verwechselung ausschliessende Kenntlichmachung der Fleischtheile ausgeführt worden ist.

Obwohl durch die bisherigen Untersuchungen erwiesen ist, dass in Kühlräumen mit der bestimmten Temperatur und Luftfeuchtigkeit eine Fäulniss des Fleisches nicht eintritt, so ist doch vor Freigabe des Fleisches nach Ablauf der 21 Tage thierärztlich festzustellen, dass das Fleisch gut erhalten und unverdorben sei.

Durch die Bestimmung, dass das zur menschlichen Nahrung nutzbar gemachte Fleisch der schwachfinnigen Thiere nur zum Verkauf an Selbstconsumenten oder zum häuslichen Verbrauch freigegeben wird, sollen gewerbsmässige Zwischenhändler, Schlächter, Wurstmacher, Gastwirthe etc. vom Erwerbe solchen Fleisches ausgeschlossen bleiben; erforderlichenfalls würde der Wiederverkauf dieses Fleisches zu verbieten und unter Strafe zu stellen sein

Ueber die finnigen Rinder und Kälber ist eine Nachweisung nach beifolgendem Muster zu führen und über das rückliegende Kalenderjahr bis zum 15. Februar jeden Jahres, und zwar zuerst am 15 Februar 1899 mit kurzem Bericht über die Wirkung der getroffenen Massnahmen einzureichen.

Schliesslich bemerken wir noch behufs etwaiger Mittheilung an die betheiligten Kreise, dass die für den Erlass dieser Bestimmungen massgebenden Gutachten der Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen und der Technischen Deputation für das Veterinärwesen in der „Vierteljahrschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen" (XIV. Band, Supplement. October 1897 S. 117/142) veröffentlicht worden sind.

Die zuständigen Behörden des Bezirks sind hiernach mit entsprechender Anweisung zu versehen.

Berlin, den 18. November 1897.

Der Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten.	Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.	Der Minister des Innern.
Frhr. v. Hammerstein.	Im Auftrage: von Bartsch.	Im Auftrage: Haase.

An die Herren Regierungs-Präsidenten und den Herrn Polizei-Präsidenten hierselbst.

Laienfleischbeschauer an einem öffentlichen städtischen Schlachthofe.

Das rheinische Städtchen Linnich hat beschlossen, einen Laien, den Hallenmeister des dortigen Schlachthauses, als Fleischbeschauer anzustellen. Derselbe hat sich an den Schlachthöfen zu Aachen, Eschweiler und Jülich zwecks Ausbildung vorgestellt, ist jedoch von den betreffenden Schlachthofbetriebsleitern zurückgewiesen worden. Im Interesse des Standes ist es wünschenswerth, wenn alle Collegen an Schlachthöfen, zu denen der Mann vielleicht von der Stadt geschickt wird, selbigen zurückweisen.

In Linnich wohnt nämlich ein Thierarzt, der die Fleischbeschau recht gern übernehmen würde. Der Schlachthausbetrieb rentirt sich ganz gut, so dass gar keine Veranlassung dort vorliegt, einen Laien anzustellen.

Sollte die Stadt jedoch den dort wohnenden Collegen nicht als Fleischbeschauer anzustellen wünschen, so befinden sich in unmittelbarer Nähe von Linnich zahlreiche Thierärzte. die an den Hauptschlachttagen die Untersuchung der Schlachtthiere recht gut besorgen könnten.

Bücher-Anzeigen und -Besprechungen.

H. Kösters, Lehrbuch des Hufbeschlages mit 210 Abbildungen Berlin 1897.

Der Verfasser des vorliegenden Buches ist als einer der tüchtigsten Kenner des Hufbeschlags zu betrachten. Er hat diesen Zweig der Veterinärkunde seit seiner Jugendzeit als Specialfach cultivirt. Beinahe sieben Jahre ist der Verfasser technischer Vorstand an der Militär-Lehrschmiede zu Berlin und wohl ebenso lange ist derselbe vorher an diesem Institut und an einer anderen Lehrschmiede als Oberrossarzt und Lehrer des Hufbeschlages thätig gewesen. Das Buch charakterisirt sich hiernach als der Extract einer ungewöhnlichen praktischen Erfahrung.

In einem kurzen geschichtlichen Theil werden zunächst die noch nicht sicher aufgeklärten Anfänge des Hufbeschlages berührt und Sagen und Heldengeschichten erwähnt, in denen der Schmied eine Rolle spielt, wie die bekannte Legende von Karl d. Grossen und dem Schmied. Die Meinung, dass dieser Kaiser seine Pferde von einem Marschall beschlagen liess, dürfte indess nur insoweit zutreffen, als unter demselben ein maréchal, d. i. ein Schmied, oder auch ein Stallmeister und nicht ein Hofmarschall zu verstehen ist.

Die geschichtlich ältesten Hufeisen sind gut beschrieben und typische Exemplare derselben in wohlgelungenen Originalabbildungen zur Anschauung gebracht. Es führt zu weit, diese sowie die grosse Anzahl der später entstandenen speciellen Eisenformen einzeln zu besprechen.

Der weitere Inhalt des Buches ist in einen theoretischen und in einen praktischen Theil zerlegt.

Der theoretische Theil enthält über den allgemeinen Bau und die sonstige Beschaffenheit des Pferdekörpers nur so viel, als für den Hufbeschlag zu wissen erforderlich ist. Ausführlich werden dagegen Beine und Hufe behandelt. Trefflich sind die Stellungen charakterisirt und durch sehr gute und richtige Zeichnungen erklärt. Eine Anzahl Diagramme geben Aufschluss über den Gangmodus bei einzelnen Stellungen. In gleicher Weise werden die kurzen Beschreibungen über die Hufformen durch ausgezeichnete Abbildungen ergänzt. Diese Methode entspricht sehr dem Zweck des Verfassers, in erster Linie ein Lehrbuch für Beschlagschmiede zu schreiben.

In dem praktischen Theil hat ebenfalls nur der für den Schmied wissenswertheste Stoff Raum gefunden. Das zutreffende Urtheil des Verfassers über die Verwendung des Aluminiums und gewisser Legirungen dieses Metalles zum Hufbeschlag lautet: „Dem Aluminiumbeschlag fehlt die ausreichende Haltbarkeit und dasselbe ist für gewöhnlich zu theuer. Aluminium empfiehlt sich höchstens für Rennpferde." Das Eisen ist demnach im Huf-

beschlag bis auf Weiteres nicht zu ersetzen. Handgeschmiedete, aus alten Hufeisen ausgeschweisste Hufeisen halten am besten. Eingehend wird die Technik der Anfertigung eines gewöhnlichen Vorder- und Hinterhufeisens erläutert. Auch hier erleichtern entsprechende Figuren dem Lehrling das Verständniss. Gleichfalls werden die Eisen gegen Streichen, Greifen, die Eisen für Einlagen, weiter die sichelförmigen und das ringförmige Eisen durch tadellose Abbildungen vor Augen geführt. Von den Winterbeschlägen kommt der in der Armee gebräuchliche Schraubstollenbeschlag in Wort und Bild meisterlich zur Darstellung.

Dem verlassenen Steckstollenbeschlag ist dagegen nur noch ein kurzer Nachruf gewidmet.

Ihrer Bedeutung entsprechend hat die Beurtheilung des Standes und Ganges des Pferdes, welche der Ausführung des Beschlages unbedingt vorangehen muss, eine eingehende Würdigung gefunden.

Dieser wichtigen Lehre, welche Dominik zuerst mit Nachdruck zur Geltung gebracht und in den verschiedenen Auflagen seines bekannten Lehrbuches mit fortschreitender Sorgfalt weiter entwickelt hat, ist auch von Kösters die grösste Aufmerksamkeit zugewendet worden. Ich möchte besonders auf diesen Vorzug des neuen Werkes vor anderen Hufbeschlagbüchern hinweisen. Folgerichtig werden im Anschluss an diesen Abschnitt die Grundsätze für die Zurichtung der Hufe zum Beschlage, das Richten der Hufeisen für die verschiedenen Hufformen, die Regeln für das Aufnageln der Eisen und die Besichtigung des neubeschlagenen Pferdes in Stand und Gang nacheinander beschrieben.

Unter den verschiedenen Beschlagarten sei besonders auf den durch Kösters an den Militär-Lehrschmieden und im Heere neu eingeführten Beschlag mit halbmondförmigen und Dreiviertel-Eisen (sichelförmigen Eisen) hingewiesen, eine Beschlagmethode, die in den Fällen, in denen sie angängig ist, nicht genug empfohlen werden kann. Denn dieselbe behindert von allen zur Zeit gebräuchlichen Beschlägen am wenigsten die natürliche Elasticität des Hufes, die zur Gesunderhaltung desselben nothwendig ist. Auf Hufe, die aus Mangel an Elasticität erkrankt sind, wirkt dieser Beschlag bessernd und heilend. Die erfolgreiche Anwendung der gedachten Beschlagmethode setzt freilich beim Thierarzt eine grosse Sachkenntniss und beim Schmied eine ziemliche Geschicklichkeit voraus.

In dem Abschnitt für Hufpflege wird mit Recht hervorgehoben, dass dieselbe besonders beim Fohlen unerlässlich sei. Vernachlässigte Hufpflege in der Zeit des Wachsthums und der Entwicklung des Pferdes bedingt kranke Hufe und unregelmässige oder abnorme Hufformen, welche bei der Nachgiebigkeit der jugendlichen Knochen auf die Richtung der Beine influiren und unregelmässige bezw. abnorme Stellungen zur Folge haben können.

Den Beschluss des Buches bildet ein Abschnitt über den Beschlag kranker Füsse und Hufe und deren Pflege.

Die einfache Schreibweise in dem Kösters'schen Lehrbuche, welche in den hauptsächlichsten Capiteln zur Anwendung kommt, ist dem durchschnittlichen Verstand der Schmiede angepasst und wird besonders dazu beitragen, das Werk bei diesen Interessenten populär zu machen. Das Buch ist aber auch den Thierärzten angelegentlichst zu empfehlen, welche sich eine gründliche Kenntniss über Pferdebeine und Pferdehufe und ihren richtigen Beschlag zu verschaffen wünschen.

Neue Eingänge (Besprechung vorbehalten).

Harnack: Die Hauptthatsachen der Chemie. 2te Auflage.

Zernecke: Leitfaden für Aquarien- und Terrarien-Kunde.

Personalien.

(Näheres über die älteren Vacanzen siehe in No. 40.)

Auszeichnungen und Ernennungen: Dem Thierarzt Beckmann-Golssen (Kreis Luckau) ist der Königl. Kronen-Orden IV. Klasse, dem Veterinärrath Berner-Pforzheim das Ritterkreuz I. Klasse des Ordens vom Zähringer Löwen und dem Docenten Dr. Klett zu Stuttgart das Prädicat Professor — verliehen worden.

Thierarzt Friedr. Schmidt-Elbing ist zum comm. Kreisthierarzt für die Kreise Elbing Stadt und Land, Districtsthierarzt H. Sand zum kgl. bayer. Bezirksthierarzt in Pegnitz, Thierarzt G. Lenz zum Districtsthierarzt in Hornbach — ernannt worden.

Es sind gewählt worden: Schlachthausthierarzt Oehr-Magdeburg zum Assistenten an der Thierärztl. Hochschule in Hannover, Thierarzt Bolle-Einbeck zum Schlachthof-Thierarzt in Magdeburg, Thierarzt Tief-Patschkau zum Schlachthaus-Thierarzt in Münsterberg und Thierarzt Günther-Chemnitz zum Schlachthof-Thierarzt in Waldheim.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Fr. Eggert-Schkölen ist nach Windecken, Thierarzt Trg. Holdt-Berlin nach Samotschin (Bromberg) — verzogen. Die in No. 46 gemeldete Uebersiedelung des Thierarztes Zempel bestätigt sich nicht. Es haben sich niedergelassen: Die Thierärzte Kaussel und Franz Eggert in Schwartau bzw. Oschersleben.

In der Armee: Rossarzt Käppel ausgeschieden und zur Ldw. II. Aufg. übergetreten, Unterrossarzt Krause vom 12. Art.-Rg., unter Versetzung zum 19. Hus.-Rgt. zum Rossarzt befördert.

Todesfälle: Stabsveterinär a. D. Ableitner-München, Thierarzt Pressmar-Kuchen (Oberamt Geislingen), Thierarzt Aug. Lydtin-Bruchsal (Baden), Thierarzt Isermann-Schwartau.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neuausgeschriebene Stellen: Neustadt (Herzogthum Coburg): Amtsthierarztstelle (500 M. und 300—400 M. Fleischschaugebühren). Bew. bis 20. December an den Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Eupen (600 M. Krz., 100 M. für Beaufsichtigung des Viehmarktes). — R.-B. Aurich: Wittmund. — R.-B. Bromberg Witkowo. — R.-B. Danzig: Carthaus. — R.-B. Düsseldorf: Mörs (nördl. Theil) mit Wohnsitz in Xanten. — R.-B. Hannover: Stolzenau. — R.-B. Oppeln: Leobschütz (900 M.). — R.-B. Posen: Adelnau. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning. — R.-B. Trier: Bernkastel (600 M. Krz.).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neuausgeschriebene Stellen: Cassel: 2. Thierarzt, 2400 M. steigend bis 4200 M. Bew. bis 15. Decbr. an den Oberbürgermeister. — Ibbenbüren: Schlachthausverwalter zum 1. Juni 1898 (1250 M. u. freie Wohnung). Bew. an d. Amtmann.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Dorstfeld: Thierarzt f. Fleischbeschau (ca. 2700 M.). Bew. an das Amt. — Graudenz: 2. Schlachthof-Thierarzt zum 1. December (1800 M., Wohnung, Feuerung). — Kottbus: Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. Januar 1898 (1500 M.). — Schlawe (Pommern): Schlachthof-Inspector zum 1. April 1898 (2100 bis 2700 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bartenstein (Ostpr.): Thierarzt. Näheres durch Max Arnsdorff. — Bottrop: Thierarzt Meldungen an den Amtmann. — Dierdorf: Thierarzt (100 M. Gemeindebeiträge). Bew. an den Bürgermeister in Steimel. — Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen (R.-B. Cassel). — Hohenstein (Sächs. Schweiz): Thierarzt zum 1. Jan. 1898 (Beihilfe 700 M.). — Kemberg: Thierarzt (Zuschuss 300 M.). Auskunft Magistrat. — Krivitz: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M.). Auskunft Gemeinderath. — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt. Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt (Fixum 300 M., Einnahme aus Fleischschau 600 M.). Bew. an Magistrat — Rödding. — Schwarzenau. — Waldbröl: Thierarzt (ca. 1020 M. ausser Privatpraxis).

Besetzt: Kreisthierarztstelle Elbing, Sanitätsthierarztstelle Magdeburg.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil) Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 49. Ausgegeben am 9. December.

Bericht über die VIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrathes zu Cassel am 9. und 10. October 1897.

(7. Fortsetzung.)

B. Referat von Conrad Gans Edlem Herrn zu Putlitz auf Gross-Pankow.

Meine Herren. Gestatten Sie mir, die Stellung, die die Landwirthschaft zu der wichtigen Frage der Tilgung der Tuberculose einnehmen muss, kurz darzulegen. Als Einleitung darf ich sagen, dass wohl viele Landwirthe schon von der Nothwendigkeit durchdrungen sind, der Tuberculose als einem im Steigen begriffenen Uebelstand entgegenzutreten, dass aber die grosse Masse weder ein genügendes Verständniss für die Frage besitzt, besonders aber sich in eine Sache nicht vertiefen will, deren Schwierigkeiten sehr gross sind und die schliesslich so oder so an den Geldbeutel Anforderungen stellt. Ich kann also nicht behaupten, die ganze Landwirthschaft hinter mir zu haben, ich darf mich nur als Pionier betrachten, der aus dem eigenen Lager wohl treffliche Mitkämpfer hat, den es aber mit ganz besonderer Genugthuung erfüllt, die thierärztliche Wissenschaft und Praxis als die berufenen Pioniere für diese grosse Sache begrüssen zu können.

Meine Herren, ich nehme hier a priori an, dass das Tuberculin als ein genügend sicheres Diagnosticum zur Erkennung der Tuberculose bei Rindern anzusehen ist, denn, wenn das im Zweifel steht, so ist es überflüssig, über die Frage ein weiteres Wort zu sprechen. Meine Herren, so sehr ich geneigt bin, die Selbsthülfe voranzustellen, so sehr ich davon durchdrungen bin, dass die freie Vereins- und Genossenschafts-Thätigkeit meist der richtige, ja oft der einzige Weg ist, der Landwirthschaft Hülfe zu bringen, ebenso bestimmt muss ich diesen Weg für unzureichend halten, wenn eine schnelle und gründliche Abhülfe nothwendig ist, besonders da, wo jede Vereinigung ohnmächtig ist, die nicht das ganze Gebiet der Berufsgenossen umfasst. Will man der Tuberculose wirklich zu Leibe, dann darf man nicht Ansteckungsherde durch Fernbleiben Einzelner bestehen lassen, dann müssen die Eigensinnigen, Kurzsichtigen und Nachlässigen oder sonstige Querköpfe gesetzmässig dem Willen der Majorität unterworfen werden, dass heisst, meine Herren, ich will ein Gesetz haben, dessen § 1 folgendermassen lautet:

„Sämmtliche Rinder müssen durch Tuberculin-Impfung auf Tuberculose untersucht werden."

§ 2. Rinder, welche durch Reagiren auf die Impfung als tuberculös erkannt sind, müssen von gesunden Rindern getrennt werden.

§ 3. Wie weit solche Rinder zur Zucht zuzulassen und in welcher Frist sie der Schlachtbank zuzuführen sind, wird durch die Landesregierungen bestimmt.

Meine Herren, ohne eine solche Einleitung erscheint es mir ausgeschlossen, etwas Brauchbares zu leisten, aber die ganze Schwierigkeit der Frage tritt auch in diesen wenigen Paragraphen zu Tage. Die Ausführung dieser Paragraphen zwingt den Gesetzgeber, an eine Entschädigung der Viehbesitzer zu denken. Wer aber die zu zahlende Entschädigungs-Summe einmal ausgerechnet hat, wird anfangs zweifellos den Muth verloren haben und einfach sagen, es geht nicht. Ja, meine Herren, und doch liegt hier noch gar nicht die eigentliche Schwierigkeit der Aufgabe. Ueber die Entschädigungssumme ist fortzukommen, ich glaube, ich werde Ihnen das an der Hand der Zahlen nachher zeigen können. Lassen wir diese Frage vorerst ganz ausser Acht, nehmen wir an, das Geld für die Entschädigungen wäre vorhanden und 20 Millionen Rinder harrten der Impfung, ja, meine Herren, wo nimmt man die Lymphe her, wo finden wir die nöthigen Thierärzte, wo fängt man an, wo hört man auf. Aber nehmen wir an, wir kämen auch über diesen Punct hinweg, 20 Millionen Rinder werden geimpft, 30 bis 40 pCt. hätten auf das Tuberculin reagirt, so drängt sich die Frage auf, wohin mit diesen Thieren? Sollen sie abgeschlachtet werden, so werden die Preise am Fleischmarkt bis zur Unverkäuflichkeit der Rinder sinken, die besten Milchkühe werden aus den Ställen verschwinden und breite Schichten der Landwirthschaft schwer geschädigt werden, die Nachzucht wird in Frage gestellt, umsomehr als gerade das beste Material und sicher das milchergiebigste auf das Tuberculin reagiren würde. Ich glaube, meine Herren, diese Schlussfolgerungen sind unanfechtbar, wir stehen vor einem Falle, wie er in Ihrer Praxis häufig vorkommt. Palliative helfen nichts, eine Radicalkur aber tödtet den Patienten.

Meine Herren, es wäre bei dieser Sachlage das Einfachste, zu erklären, es geht nicht, wir müssen die Tuberculose als ein nothwendiges Uebel hinnehmen. Ist es bisher so gegangen, wird es auch weiter so fort gehen; wer Lust hat, mag impfen lassen, die Gesetzgebung aber steht der Frage ohnmächtig gegenüber.

Ich stehe nicht an, zu erklären, dass diese fatalistischen Auffassungen bis vor Kurzem auch die meinen gewesen, aber es giebt Erwägungen, die mich zwingen, weiter vorwärts zu denken.

Erstens, meine Herren, stellt die Zunahme der Tuberculose nicht schliesslich die ganze Rindviehzucht in Frage, wird es nicht mit jedem Jahre schwieriger, dem Uebel beizukommen? Zweitens, ist der Absatz von Molkereiproducten, die mit Tuberkelkeimen inficirt sind, dauernd zu dulden? Meine Herren, auf diese Frage werden die Statistik, die Erfahrung und die Wissenschaft antworten müssen. Die Statistik, wenigstens auf dem Gebiete des Versicherungswesens, zeigt, dass zu den schwerstwiegenden Bedenken aller Grund vorhanden ist. Erfahrung aber und Wissenschaft, meine Herren, komme ich hier zu befragen. Ich glaube, Sie werden mir Recht geben, wenn ich annehme, dass dem Molkereiwesen von zwei Seiten Gefahr droht, wenn man nicht planmässig gegen die Tuberculose einschreitet. Man muss einen Weg suchen, der gangbar ist und zum Ziele führt, man muss versuchen, allmählich vorwärts zu kommen, da, wie meine Ausführungen dargethan haben, ein radicales Vorgehen unmöglich ist. Alle Vorschläge aber, welche ein allmäliges Vorgehen befürworten, werden so lange in der Luft schweben, als man über eine Reihe Fragen keine Klarheit sich verschaffen kann, denn die Verhältnisse in unserem Vaterlande sind so verschiedene, nicht nur, was das Vorkommen der Tuberculose betrifft, sondern auch in Bezug auf die Vertheilung des Viehs an einzelne Besitzer ganz verschieden, je nachdem Aufzucht getrieben wird oder nur Milchpumpstationen vorhanden, ob Weidewirthschaft zur Mastung oder eine Milchwirthschaft vorhanden ist. Hier müssen Erhebungen stattfinden, weil die nöthige Klarheit unerlässlich, meine Herren! Bei einem Besitzer, der über mehrere Ställe verfügt, eigene Aufzucht treibt und die abgemolkenen Kühe an den Schlächter verkauft, da lässt sich einfach eingreifen. Der kleine Besitzer, der nur eine Kuh hat, kann auch über die Schwierigkeiten hinwegkommen, aber bei allen Viehhaltungen, wo nur ein Stall vorhanden ist und doppeltes Personal ausgeschlossen erscheint, selbst wenn man die Ställe noch zur Noth trennen könnte, da weiss ich nicht, wie eine allmälige Tilgung vorgenommen werden soll. Ehe man nicht weiss, in welchem Procentsatz solche Fälle vorhanden sind, wird man schwerlich einen unanfechtbaren Plan entwerfen können.

Ich habe einen Fragebogen entworfen, der geeignet ist, Auskunft zu schaffen. Welche Behörden diesen Fragebogen auszufüllen haben, das wird ja nach den verschiedenen Verwaltungsgesetzen Sache der Regierungen sein. Ich lege einen schematisch beantworteten Fragebogen, wie er für die acht alten preussischen Provinzen passen würde, hier vor.

Land: Preussen; Provinz: Brandenburg; Regierungsbezirk Potsdam; Amtsbezirk: Steinberg.

I. Wieviel Rindvieh-Besitzer sind vorhanden und wieviel Vieh hält jeder?

1. Gut Steinberg; Rittergtbs. Leonhard. 60 Kühe, 20 Ochsen, 12 Jungvieh.
2. Bauer A. 20 „ 6 „
3. Bauer B. 15 „ 5 „
4. Stellenbesitzer 2 „
5. Tagelöhner A. 1 „
6. „ B. 1 „
7. „ C. 1 „
8. „ D. 1 „

II. Ist eine Trennung der Rinder und des Wartepersonals durchzuführen?

1. Ja.
2. Die Ställe getrennt, Wartepersonal nicht möglich.
3. Trennung der Ställe durch Ziehen einer Wand möglich, Personal kann nicht getrennt werden.
4. Keinerlei Trennung thunlich.
5. } 6. } 7. } Stehen in einem gemeinsamen Stall, Trennung örtlich unmöglich.
8. Hat seine Kuh allein.

III. Wie werden die Rinder angeschafft und wie verwerthet?

1. Aufzucht, Zukauf von einzelnen Kühen oder Stärken und Zuchtbullen sowie Ochsen.
2. } 3. } Wie bei 1.
4. Ankauf von Milchkühen und Abgang an die Schlächter ebenso.
5.—6. } 7.—8. } Kaufen junge Kühe oder Stärken, lassen nur 2 Mal kalben und geben die Kühe als Milchkühe fort.

IV. Wie wird die Milch verwerthet?

1. Sammelmolkerei.
2. Milchverkauf in der Stadt P.
3. Eigenes Buttern.
4. Eigener Bedarf und etwas Butterverkauf.
5.
6.
7.
8.

Aus diesem Fragebogen hat die Behörde dann ihrerseits die Angaben zu machen, 1. ob wegen directen Milchverkaufs eine schnelle Tilgung nothwendig erscheint, 2. wo diese der örtlichen Lage nach leicht durchführbar ist, 3. wo sie ausführbar erscheint, 4. wo unausführbar. Die Centrale fertigt nun 2 Karten an. Auf der ersten wird das Bedürfniss für Tilgung der Tuberkulose im polizeilichen Interesse durch Einstecken farbiger Fähnchen, welche für jeden Bezirk in Procenten die Dringlichkeit angeben, klargelegt. Die zweite Karte giebt ebenfalls in Procenten durch verschiedenfarbige Fähnchen an, beispielsweise roth Möglichkeit, blau Durchführbarkeit, gelb Undurchführbarkeit.

Meine Herren, wenn ein derartiges Material vorhanden ist, lässt sich entscheiden, ob ein allmäliges Vorgehen in Kategorie 1 und 2 einen so grossen Procentsatz des Gesammtbestandes umfasst, dass man in der Lage ist, bei 4 kategorisch vorzugehen. Gleichzeitig erscheint es erforderlich, dass alle zum Verkauf kommenden Rinder geimpft werden müssen, diejenigen, welche tuberkelfrei sind, werden mit einer staatlich gestempelten Ohrmarke oder, wenn wie bei Herdbüchern Ohrmarken schon vorhanden sind, diesen ein staatlicher Stempel beigedrückt. Thiere, welche auf Tuberkulin reagirt haben, dürfen nicht in freien Verkehr gebracht werden, doch bleibt es den Besitzern unbenommen, sie in getrennten Ställen vorerst weiter zu halten, auch können Besitzer, welche über getrennte Ställe verfügen oder noch nicht dem Impfzwang unterworfen sind, derartige Thiere bei sich einstellen. Thiere, welche zum Schlachten verkauft werden, brauchen nicht geimpft zu werden, werden aber mit besonderer Ohrmarke versehen und müssen binnen 4 Wochen abgeschlachtet werden. Jeder kann sein Vieh freihändig impfen lassen, ist aber dann gezwungen, tuberkulöses von nicht tuberkulösem Vieh zu trennen. Die Durchimpfung denke ich mir in 6 Jahren durchgeführt. Jungvieh wird erst geimpft, wenn es zur Zucht zugelassen wird, ebenso Stiere, Ochsen, welche getrennt von Milchvieh gehalten werden, sind vorläufig nicht zu impfen.

Rindvieh überhaupt: 19,000000.

Davon gehen ab 1½ Million Kälber unter 6 Wochen, ausserdem ab ½ Million Kälber bis 6 Monate, etwa 4 Millionen Jungvieh, bis es zur Zucht benutzt wird, und 1½ Million Ochsen: bleiben 11½ Millionen rund 12 Millionen auf 6 Jahre vertheilt, würden also 2 Millionen zur Impfung kommen.

Dazu kommen Impfungen des Jungviehes, steigend bis zu 2 Millionen jährlich, in 6 Jahren durchschnittlich 1 Million.

Nachimpfungen von 12 Millionen in 2 jährlichen Raten, also gleich 8 Millionen in 6 Jahren, im Durchschnitt, 3 Millionen

im Jahre, im Ganzen also 6 Millionen im Durchschnitt jährlich, eine Zahl, die ungefähr stabil bleiben würde.

Es ergiebt sich nach der vorangegangenen Rechnung, dass etwa 6 Millionen Rinder jährlich zu impfen wären, eine Zahl, die stabil bleiben würde, wenn man annimmt, dass 2 Millionen Jungvieh zu impfen wären, die Kühe aber, welche nach der zweiten Impfung nicht reagirt hatten, erst nach 4 Jahren einer erneuten Impfung zu unterziehen wären, dann aber nicht mehr geimpft würden.

Sechs Millionen Thiere würden, wenn 50 Impfungen pro Tag vorzunehmen sind, bei 300 Impftagen 400 Thierärzte das ganze Jahr in Anspruch nehmen. Rechnen wir also, dass zu den vorhandenen 3800 Thierärzten 200 Thierärzte dazu kommen, so würden etwa 5 pCt. Arbeitleistung mehr sein. Dabei gehe ich allerdings von der Voraussetzung aus, dass Hilfskräfte für die Thermometermessungen herbeizuschaffen wären, wobei natürlich alle Hilfeleistung von rein Privatpersonen in Wegfall kämen, da die Ohrmarke, welche ein amtliches Zeichen ist und unter Verantwortung des Thierarztes eingedrückt wird, auch die Gewähr dafür bieten muss, dass man die Trichinenbeschauer schon jetzt, späterhin aber die allgemeinen Fleischbeschauer wird benutzen können. Denn, meine Herren, die allgemeine Fleischbeschau gehört zu den Massnahmen, die nicht wieder von der Tagesordnung verschwinden werden, bis sie endgiltig geregelt ist. Nun aber, meine Herren, zu den Kosten.

Die Impfung ist zweifellos eine polizeiliche Massregel, welche wesentlich den Zweck hat, die Bevölkerung vor dem Genusse tuberkulöser Molkereiproducte zu schützen, und die Kosten, die sie verursacht, sind vom Reiche zu übernehmen. Sie würden, wenn der Cubikcentimeter Lymphe 1 Mark kostet und 0,40 einzuimpfen wären, der Thierarzt, je nachdem er viel oder weniger zu impfen hätte, im Pausch und Bogen 60 Pfg. für das Rind erhielte, rund 1 Mark ausmachen und mit 6 Millionen Mark in Anschlag zu bringen sein. Diese Summe, glaube ich, müsste im Interesse der Landwirthschaft und des Milch consumirenden Publicums wohl vom Reiche aufzubringen sein. Nun aber zu den weiteren Kosten, zu den Kosten der Entschädigung. Diese will ich auf diejenigen Schultern legen, die bisher die Verluste aus der Tuberkulose getragen haben. Meine Herren, diese Verluste herabzumindern und mehr oder weniger zu beseitigen, ist ja die grosse Aufgabe, die wir uns stellen wollen. Wenn wir diese Verluste nun durch ein Entschädigungsverfahren etwas anders vertheilen, so wird nur dann ein wesentlicher Schaden entstehen, wenn die Vertheilung eine falsche wäre, oder aber augenblicklich einzelne Schultern zu sehr belastete.

Bei der Viehlebensversicherung ist der Verlust auf 50 bis 60 pCt. auf tuberkulöses Vieh zu rechnen, wobei gegen einen kleinen Zuschlag die Schlachtverluste mithin eingerechnet sind.

Der Werth der jährlich zu impfenden Thiere wird auf etwa 1½ Milliarden Mark anzunehmen sein, wovon bei einer Prämie von 4 pCt., 2 pCt. für Tuberkulose-Verluste in Anschlag zu bringen wären, was eine Summe von 30 Millionen Mark ausmacht, etwa 2 Mark auf den Kopf des zur Impfung kommenden Rindviehs. Diese Summe dürfte sich nach 6 Jahren um die Hälfte verringern, wird dann aber stabil bleiben; einzelne Bezirke werden härter, andere weniger hart betroffen.

Gesetzlich würde ich vorschlagen, die einzelnen Länder resp. Provinzen oder auch Kreise zu ermächtigen, bis 3½ Mark pro Kopf Rindvieh jährlich zu erheben und damit das Tilgungsverfahren durchzuführen. Die Form der Entschädigung bleibt den einzelnen Staaten überlassen. Da, wo staatliche Versicherungen ins Leben gerufen sind oder werden, mögen diese Träger des Entschädigungsgeschäfts sein. Die Provinzen oder Kreise können eigene Versicherungen gründen oder Abkommen mit bestehenden Viehversicherungsgesellschaften treffen. Wesentlich zur Erleichterung wird es beitragen, wenn etwa 10 pCt. dieser Kosten, ungefähr 3 Millionen, sei es vom Reiche oder von den Einzelstaaten übernommen würden, und dieses je nach Kopfzahl des Rindviehbestandes den Provinzen oder Kreisen wieder übermittelt würde.

Meine Herren, das aber sind Einzelfragen, die schliesslich keine Schwierigkeiten bieten können und die Sache nicht mehr in Frage stellen. Meine Herren, ich glaube, die Schwierigkeiten sind keine unüberwindlichen. Schaffe man sich zuerst durch eine Enquête die nöthige Uebersicht, bestimme man auf Grund dieser Uebersicht erst diejenigen Gegenden, bei denen die Tilgung eine allmälig mögliche und diejenigen, bei denen eine schleunige Tilgung nothwendig, so wird man schon soweit Boden gewinnen, dass man territorial weiter vorgeht, den Verkauf tuberkulöser Thiere erschwert und schliesslich dahin kommt, die Massnahmen soweit durchgeführt zu haben, dass man nun alljährlich das Nöthige ganz allgemein vornehmen kann.

Die Anfertigung der Lymphe wird möglich sein, besonders, da man die gleiche Menge dauernd braucht, ebensowenig wird es Schwierigkeiten machen, die nöthigen Thierärzte zu beschaffen, weil auch diese dauernd beschäftigt bleiben. Unsere financielle Lage ist nicht so, dass man an der Bewilligung dieser Summe zweifeln dürfte, die Umlage für die Versicherung, die für die Meisten das, was auf das Verlust-Conto kommt, auf der Gewinnseite ebenfalls erscheinen lässt, ist nicht so erheblich, dass selbst der weisse Rabe, der immer und immer tuberkelfreie Ställe gehabt hat, schwer geschädigt würde, denn die verstärkte Nachfrage nach tuberkelfreiem Vieh wird ihn in den Stand setzen, seine gezahlten Prämien durch bessere Verwerthung des Absatzviehs wieder einzuholen. Nach Jahrzehnten aber wird der Erfolg Allen zu Gute kommen.

Ich schlage vor, dass wir die Reichsregierung bitten, die erste nothwendige Enquête ins Leben zu rufen, dann das gewonnene Material durch eine Commission prüfen zu lassen, welche, aus allen Theilen unseres Vaterlandes zusammengesetzt, Männer der Wissenschaft, der Verwaltung und der Praxis umschliesst.

Sollte diese zu der Ueberzeugung kommen, dass eine gangbarer Weg möglich ist, so würde die Reichsregierung diese Commission gutachtlich hören über einen Gesetzentwurf, der einestheils die Bestimmung über das Impfen festsetzte, Bestimmungen über das allmälige Vorgehen enthielte, das Reich zur Hergabe einer bestimmten Summe verpflichtete und das Recht einer Kopfsteuer für Rindvieh einräumte. Das Alles, meine Herren, sind schwierige Arbeiten, aber nicht unüberwindbar, ich glaube, dass nichts vorliegt, was mit gutem Willen nicht gelöst werden könnte. Ich weiss wohl, dass von allgemein leitenden Gesichtspunkten aus bis zur Formulirung in Gesetzparagraphen ein weiter Weg ist, dass der Kampf der Meinungen, der Kampf der Interessen gleichzeitig mit zu überwinden ist, aber ich weiss ebenso gut, dass derjenige der etwas erreichen will, vor Schwierigkeiten nicht zurückschrecken darf und den Kampf nicht scheuen soll. Doppelt aber bin ich mir dessen bewusst in einem Kreise, wie dem Ihrigen, denn ich habe erprobte Kämpfer vor mir, die mit eisernem Fleisse eine Wissenschaft hochgebracht haben, die noch vor Kurzem kaum existirte, die in rastlosem Kampfe einen Stand gehoben haben, wie man vor 25 Jahren gar nicht hätte denken können.

Wenn ich Sie, meine Herren, als meine Mitkämpfer begrüssen kann, wenn ich annehmen darf, dass meine Ausführungen bei Ihnen Anerkennung finden, dann, meine Herren, habe ich das Gefühl, dass ein grosser Schritt vorwärts gethan ist, dann, meine

Herren, wird es glücken! Die grosse Aufgabe ist der Arbeit und des Kampfes werth! (Lebhafter Beifall.)

(Fortsetzung des Berichtes folgt.)

Nochmals der Misserfolg der Rothlauf-Impfung in Willkamm.

(Cfr. Artikel des Dr. Töpper in No. 44 d. B. T. Wochenschrift.)

Darstellung auf Grund amtlichen Materials und eigener Untersuchungen.

Von

Dr. Mehrdorf-Königsberg.

In No. 44 p. 522/524 der Berliner Thierärztlichen Wochenschrift hat der Marstall-Oberrossarzt Herr Dr. Töpper eine Massenerkrankung unter den Schweinen des im Kreise Gerdauen diesseitigen Regierungsbezirks gelegenen Rittergutes Willkamm, von denen er 84 Stück kurz vorher mit von Obermedicinalrath Dr. Lorenz bezogenen, angeblich abgetödteten Rothlaufculturen geimpft hatte, der Besprechung unterzogen und hierbei einen über den Gegenstand an den Königlichen Landstallmeister Herrn von Oettingen erstatteten und durch Vermittelung des Königlichen Oberpräsidenten hierselbst übersandten Bericht beigefügt.

Da ich amtlich mit der Angelegenheit befasst worden bin, dieselbe auch die Interessen des ganzen Standes ausser unserer Fachwissenschaft lebhaft berührt, so erachte ich eine Erwiderung auf die Darlegung in fraglichem Artikel für angezeigt und halte dieselbe umsomehr für nothwendig, als der Inhalt und die Form seines Berichts sowie die von ihm dabei geschehene Erwähnung meiner Person nur geeignet scheinen könnten, hinsichtlich der bei dem erörterten Falle stattgefundenen Vorgänge und festgestellten Thatsachen in den Kreisen der Fachgenossen eine irrige Auffassung wachzurufen.

Ich konnte auf den Artikel des Collegen Töpper nicht früher antworten, weil die in dieser Angelegenheit angestellten amtlichen Ermittelungen erst vor einigen Tagen ihren Abschluss gefunden haben.

Auf die Anzeige des Herrn Kreisthierarztes Kegel zu Gerdauen, dass auf dem Rittergute Willkamm unter schutzgeimpften Schweinen eine seuchenartige Krankheit ausgebrochen sei, begab ich mich zufolge Auftrages des Herrn Regierungs-Präsidenten am 19. Juli dorthin, um durch örtliche Untersuchungen die Krankheitsart und ihren eventuellen Zusammenhang mit der stattgefundenen Impfung festzustellen. Ich ersuchte Herrn Collegen Kegel, der mir auch von der durch Dr. Töpper erfolgten Vornahme der Impfung Kenntniss gegeben hatte, diesen telegraphisch zur Theilnahme an der beabsichtigten Untersuchung einzuladen, und ich konnte nur mein Bedauern darüber aussprechen, als mir dessen Antwort, dass er an der Beiwohnung der örtlichen Feststellungen verhindert sei, mitgetheilt wurde. Der Besitzer des Gutes, Herr von Rautter, war bei meiner Ankunft nicht anwesend; der Verwalter desselben, Inspector Ningler, der Rendant Stiemer und der Schweinefütterer Lamottke verhielten sich in der Beantwortung der an sie gerichteten Fragen auffallend zurückhaltend und schienen aus naheliegenden, hier nicht hergehörigen Gründen offensichtlich nicht bestrebt, die Thatsachen über die Vorgänge bei der fraglichen Schweinekrankheit in der erwünschten Weise klarzulegen.

Im Wesentlichen aber stimmten ihre Angaben mit den von Dr. Töpper in seinem Bericht gemachten überein, nur sollte der Eber Schrank nicht 13 Tage, sondern schon 10 Tage nach seiner Impfung verendet sein, nachdem er 3—4 Tage als Erscheinungen von Krankheit: Appetitmangel, hohes Fieber, Hinfälligkeit und fleckige Hautröthung und gegen Ende derselben Athembeschleunigung gezeigt hatte, ferner sollten in derselben Zeit eine grössere Anzahl der Impflinge und darauf fortlaufend alle mit Ausnahme von 14 Säuen in gleicher und ähnlicher Weise und etwa 8 Tage nach dem Verenden des Ebers Schrank auch 2 nicht geimpfte Säue erkrankt sein. In der Zeit vom 23. Juni bis 19. Juli sollten zusammen 20 Schweine, darunter die beiden letzterwähnten Säue, theils nach kurzer, theils nach längerer Dauer an der Krankheit zu Grunde gegangen sein.

Trotz des Wechsels und der Mannigfaltigkeit des Krankheitsbildes habe bei keinem Thiere die Hautröthung gefehlt. Diejenigen, bei denen die Hautverfärbung sich flächenförmig ausgebreitet habe, seien innerhalb 1—3 Tagen, bei denen die Röthung in Form von Flecken sichtbar geworden sei, innerhalb 4—8 Tagen verendet; bei einem Theile der letzteren sollte die Krankheit erst zwischen 8—14 Tagen tödtlich geendet haben und soll bei diesen Thieren neben den übrigen Symptomen ein häufiger, kurzer matter Husten das Hauptmerkzeichen gewesen sein.

Der Schweinebestand des Gutes Willkamm betrug ursprünglich etwa 250 Stück und nach den Angaben der Eingangs genannten Beamten am Untersuchungstage 230 Stück. Der neuerbaute und erst vor 3 Jahren besetzte Stall entspricht in seiner Lage und inneren Einrichtung allen hygienischen Anforderungen der Neuzeit. Der Fussboden in demselben besteht aus Cement, ebenso besitzen die Seitenwände und Futtertröge leicht reinigungsfähige glatte Flächen. Die Bodenfläche fällt von beiden Seitenflächen nach der Mitte zu einer Rinne ab, welche den Abgang der Flüssigkeiten in eine in den Gängen verlaufende verdeckte Rinne vermittelt; nach aussen hin führt dieselbe in eine Sammeldunggrube. Für Salubrität in allen Räumen des Stalles wird durch täglich zweimalige Entfernung des Düngers und durch Wasserspülung in bester Weise Sorge getragen.

In den wärmeren Jahreszeiten wird den Schweinen eine Streu überhaupt nicht verabreicht. Nur während der Reinigung verlassen dieselben die Buchten; aber auch dann betreten sie weder den Hofraum noch einen Laufgarten, sondern bewegen sich in den zahlreichen zwischen den Abtheilen verlaufenden Gängen des Stalles. Eine unmittelbare Berührung mit Schweinen anderer Besitzer, insbesondere von Instleuten des Gutes, ist ausgeschlossen. Für gewöhnlich findet eine Ergänzung des Bestandes durch eigene Zuzucht statt.

Im Monat März d. J. ist der hier in Rede stehende, erst am 13. Juni erkrankte Eber Schrank und Anfang Mai sind zwei auch jetzt noch gesunde Säue — alle drei Thiere aus bekannten Beständen der Provinz, in denen nach den Ermittelungen keine Fälle einer seuchenartigen Erkrankung vorgekommen sind — angekauft worden.

Auch im Willkammer Bestande soll eine Erkrankung dieser oder ähnlicher Art vor der Impfung und bis zum Auftritt der hier besprochenen Seuche niemals in Erscheinung getreten sein; auch der Kreisthierarzt Kegel hat seiner mündlichen Mittheilung zufolge hierüber niemals amtliche Kenntniss erlangt.

Ferner sind vor und während der vorliegenden Enzootie, ausser den Fällen auf dem Rittergut, die übrigen Gehöfte des Gutsbezirks und in weiterer Umgebung alle Ortschaften seuchenfrei geblieben.

Bei der Besichtigung des ganzen Bestandes fanden College Kegel und ich sämmtliche nicht geimpften Schweine und von den geimpften 14 Säue frei von verdächtigen Erscheinungen einer Krankheit überhaupt und speciell des Rothlaufes.

Die übrigen noch vorhandenen Impflinge dagegen waren theils auffällig krank, theils zeigten sie Folgezustände einer vor Kurzem überstandenen Krankheit.

Bei zwei von ersteren Thieren war der Zustand ein solcher, dass ihr baldiges Ableben zu befürchten stand. Dieselben lagen theilnahmslos für die Umgebung am Boden, und bei der Bewegung, zu der sie angeregt wurden, schwankten sie und fielen bald wieder zu Boden; Futter verschmähten sie gänzlich, nur etwas

Getränk nahmen sie in kleinen Quantitäten auf; an den im Bereiche der Verbindung der Gliedmassen mit Rumpf gelegenen Muskelpartieen war ein Zittern bemerkbar, die sichtbare Schleimhaut, namentlich die Augenlidbindehäute, waren lebhaft geröthet. Dabei bestand beschleunigtes Athmen, und am meisten fiel unter den Symptomen eine diffuse Röthung der Haut, namentlich an den Ohren, am Halse, der untern Leibesfläche und der hinteren und inneren Fläche beider Hinterextremitäten, in die Augen.

Sehr gross war unter den Impflingen die Zahl derjenigen, bei welchen die Krankheit sich, abgesehen von der Störung des Allgemeinbefindens, durch Röthung der äusseren Haut in Form verschiedener, 1—5-Markstück grosser, scharf abgegrenzter Flecken, wie sie bei den sogenannten Backsteinblattern ausnahmslos beobachtet werden, äusserte. Und bei einem weiteren Theil qu. Schweine fanden sich über der ganzen äusseren Körperfläche vertheilt auf der Haut unzählbare kleine, höchstens bis haselnussgrosse, peripher allmählich in die gesunde Haut übergehende, constant beim Nesselfieber zum Vorschein kommende, rothe Flecken und Fleckchen. Diesen lagen leicht abhebbare, rothbraune, graubraune bezw. graue Schorfe und Schuppen in solchen Mengen auf, dass die Hautfläche der betreffenden Schweine auf den ersten Anblick fast den Anschein erweckte, als wenn sie mit Kleie dicht bestreut worden wäre. Die Verfärbung der Hautstellen schwankte nach Ausdehnung, Form und Farbenton ausserordentlich und zog sich durch alle Nüancen von hellroth bis schwarzroth hindurch. An den grösseren gerötheten Stellen lagerten der Haut verschiedentlich dunkelbraunrothe Schorfe auf und vereinzelt war auf ihnen die Haut nekrotisch und hing hier und dort mit den angrenzenden Hauttheilen oder dem unterliegenden Gewebe in Form von Fetzen noch fest zusammen. Sämmtliche Impflinge, ausschliesslich der vorerwähnten 14 Säue, befanden sich theils in einem schlechten, theils in einem mässigen Nährzustande; viele von ihnen waren Krüppel, fielen durch ihren steifen, beschwerlichen Gang auf, und manche liessen an den Gliedmassen schmerzhafte Schwellungen und Verdickungen der Gelenke nachweisen.

Von den letzteren wurde ein in höherem Grade abgemagertes Schwein, auf dessen Haut zahlreiche quadratisch geformte und mit braunrothen und grauen Schuppen bedeckte rothe Flecken sichtbar waren und welches ohne jede äussere Veranlassung häufig kurz und matt hustete, da seine Wiederherstellung offenbar aussichtslos erschien, im Einverständniss mit der Gutsverwaltung in meinem und des Collegen Kegel Beisein getödtet.

Die Section desselben ergab das Vorhandensein aller für „Rothlauf" typischen anatomischen Merkmale.

Neben den gewöhnlichen Veränderungen aller parenchymatösen Organe, der Ansammlung gelblichen Serums in den Körperhöhlen und der ebenso beschaffenen Infiltration des Bindegewebes und einer katarrhalischen Entzündung der Magen- und Darmschleimhaut bestand eine mässige Vergrösserung der Milz und eine entzündliche Affection aller Körperlymphdrüsen; die hochgradig entzündeten Nieren waren in der verbreiterten Rindensubstanz vielfach mit Blutpunkten durchsetzt; die Schleimhaut des Nierenbeckens war geschwellt, punktförmig geröthet, und aus den Harncanälchen liess sich eine trübe, schmutziggraue, klebrige Flüssigkeit hervorpressen. An keiner Stelle der Schleimhaut des Darmrohres waren Geschwüre oder geschwürähnliche Defecte bemerkbar; an derselben, wie im Drüsenapparat des Darmes fehlten auch Veränderungen käsiger Natur. Dagegen fühlte man im Gewebe beider Lungenflügel, und zwar nach der Oberfläche zu, eine grössere Anzahl von gut wallnussgrossen, beulenartigen, verdichteten Stellen, bei deren Einschnitt sich eine übelriechende, schmutzige, theils graue, theils graubraune bezw. röthliche Flüssigkeit entleerte, die mit ebenso beschaffenen Theilen in Zerfall begriffenen Lungengewebes vermischt war; die Wandungen der Höhlen zeigten ein zerklüftetes Aussehen; es waren an ihnen zahlreiche Nieschen und Buchten bemerkbar; Stränge und Balken durchzogen vielfach den Hohlraum und ragten auch frei in denselben hinein.

Das die Hohlräume umgebende Lungengewebe liess in geringer Ausdehnung alle Merkmale der Hepatisation erkennen; es war luftleer, stark durchfeuchtet, von intensiv rother Farbe und von zahlreichen blutigen Herden durchsetzt. In einigen mittelgrossen, den Herden anliegenden Venen von mittlerem Caliber wurden weiche, unrein gefärbte Thromben nachgewiesen.

Bei der Section des exhumirten Cadavers eines zwei Tage zuvor nach eintägiger Krankheit verendeten Schweines wurden die charakteristischen Erscheinungen der acuten Rothlauferkrankung festgestellt, bezüglich deren ich hier nur des Vorhandenseins einer allgemeinen Hautröthung, gelblich-serösen Excesses in die Körperhöhlen und in das Bindegewebe, entzündlicher Affection sämmtlicher Lymphdrüsen und der parenchymatösen Organe, Milzschwellung und der bekannten in auffallendem Masse in Erscheinung tretenden Veränderung in den Nieren Erwähnung thun möchte.

Auf Grund der Befunderhebungen wurde von Herrn Kegel der Ausbruch der Rothlaufseuche in qu. Bestande amtlich festgestellt, welcher Stellung der Diagnose ich mich durchaus anschliessen musste.

Unser übereinstimmendes Gutachten lautete weiterhin auf Impfrothlauf, weil es uns nach den thatsächlichen Verhältnissen unzweifelhaft erschien, dass der Infectionsstoff der genannten Seuche durch den Impfstoff in den Schweinebestand hineingetragen ist. Von einer mikroskopischen bezw. bakteriologischen Untersuchung wurde als überflüssig Abstand genommen, da die Diagnose schon durch die vorliegenden Befunde vollständig gesichert war.

Die nach der hier geltenden Polizeivorschrift vorgesehenen und von Herrn Kegel sofort vorläufig angeordneten Schutz- und Sperrmassregeln wurden von dem Königlichen Landrath demnächst bestätigt. Das Unterbleiben der Anzeige von Seuchenverdacht seitens der Gutsverwaltung entschuldigte der Inspector Ningler mit der von der Ortspolizeibehörde amtlich als richtig bestätigten Angabe, dass Dr. Töpper eine Anzeige für unnöthig erklärt habe mit dem Einwenden, dass die Erkrankungen durch Impfung hervorgerufen, nicht aber durch die Rothlaufseuche bedingt seien.

In der Sitzung des Vorstandes der Landwirthschaftskammer für die Provinz Ostpreussen am 13. August d. J. wurde unter meiner Theilnahme über die Impffrage zum Schutze gegen die Rothlaufseuche der Schweine verhandelt, und fasste die Versammlung auf Grund eines von mir erstatteten Referates den Beschluss, wegen Erwerbung des Lorenz'schen Serumheilverfahrens für ihren Bezirk mit der Kammer für Brandenburg ohne Verzug in Verbindung zu treten.

Im Laufe der Discussion über diesen Gegenstand theilte ein offenbar genau informirtes Vorstandsmitglied den unglücklichen Ausgang der Impfung in Willkamm und alle dabei in Betracht kommenden näheren Umstände mit. Danach sollten eine erheblich grössere Zahl von Schweinen — auf die bezügliche Angabe des betreffenden Herrn vermag ich mich heute nicht mehr zu erinnern — der Impfung zum Opfer gefallen sein, als dies nach den dem Collegen Kegel und mir gemachten Angaben der Fall gewesen sein sollte.

Auf die directe Anfrage des betreffenden Herrn an mich, ob dem Dr. Töpper bezüglich der Ausführung der Impfung nicht ein Verschulden an dem ungünstigen Impfresultat zur Last zu legen sei, habe ich einer solchen Annahme sofort mit Entschiedenheit widersprochen und erklärt, dass mit Rücksicht auf seine Berufskenntnisse bei jedem Thierarzte die Anwendung der

bei solchem Geschäft erforderlichen Cautele vorauszusetzen sei, und dass es bei der nach meiner Kenntniss dem Dr. Töpper eigenen Zuverlässigkeit und bei seinem Pflichtbewusstsein speciell von diesem für mich völlig ausgeschlossen erscheine, dass derselbe bei dem fraglichen Impfgeschäft irgend etwas verfehlt habe; vielmehr deutete ich den bedauerlichen Impfungsausgang als eine Folge der infectiösen Eigenschaft der Lymphe, in welcher die Rothlaufkeime nicht abgetödtet gewesen seien und welche ausserdem wahrscheinlich noch durch pathogene Mikroben anderer Art verunreinigt gewesen sei.

Hiermit erklärte sich der Herr Interpellant zufriedengestellt und war damit die Angelegenheit in der Kammersitzung erledigt.

Unwahr ist daher, dass in derselben dem Dr. Töpper auch nur von einer Stelle der Vorwurf gemacht worden ist, er habe einen technischen Fehler gemacht; ebenso widerspricht die Angabe desselben, ihm sei namentlich vorgeworfen, dass er unterlassen habe, die Schweine vorher mit Serum zu impfen, der Wirklichkeit.

Dr. Töpper ist hiernach über die in der Kammersitzung stattgehabten Vorgänge durch seinen Gewährsmann offenbar falsch berichtet worden.

Dagegen habe ich nachträglich in Erfahrung gebracht, dass nach Schluss der Sitzung und nach meinem Weggange aus dem Kreise der Vorstandsmitglieder an den anwesenden Vertreter des Oberpräsidenten das Ersuchen gerichtet worden ist, den auf die Angelegenheit bezüglichen Sachverhalt durch amtliche Untersuchung genau feststellen zu lassen.

Bei den in Verfolg dessen von dem Königlichen Landrath in Gerdauen stattgefundenen Vernehmungen und durch persönliche Rücksprache meinerseits mit Herrn von Rautter und erneute Vernehmung der früher genannten Personen (mit Ausnahme des Rendanten Stiemer), denen sämmtlich Herr Kegel beiwohnte, sind über die Verhältnisse des Falles folgende Thatsachen festgestellt worden.

Die Impfung wurde am 15. Juni d. J., Nachmittags 2 Uhr, durch Dr. Töpper bei 84 Schweinen vorgenommen.

Am 18. Juni — 3 Tage nach der Impfung — erkrankte der Eber Schrank unter Erscheinungen des Appetitverlustes, Fiebers, Unlust zur Bewegung und grosser Hinfälligkeit, wozu sich am folgenden Tage hellrothe Flecke in der Haut an den verschiedensten Stellen hinzugesellten; letztere vergrösserten und vermehrten sich in den darauf folgenden Tagen und nahmen eine dunkle Farbe an. Bei Steigerung allgemeiner Körperschwäche und unter Hinzutreten von Athembeschleunigung verendete der Eber am 23. Juni.

Am Tage nach der Erkrankung des Ebers (4 Tage nach der Impfung) versagte eine grosse Zahl der Impflinge — ziffermässige Angaben konnten hierüber nicht mehr gemacht werden — das Futter, verkrochen sich in die Streu, nahmen fast nur Getränk zu sich und bekamen sämmtlich Röthungen in der Haut. Letztere breiteten sich bei einigen von ihnen über grössere Körpertheile (Ohren, Hals, Unterleib, Hinterschenkel) gleichmässig aus, bei anderen trat die Röthung in Form von erbsen- bis haselnussgrossen, über den ganzen Körper zerstreut liegenden Flecken auf, die an ihrer Peripherie allmählich in die normal gefärbte Haut hineinflossen. In der Haut mancher Impflinge waren die Flecken grösser, theils rundlich, theils eckig und von scharfer Berandung, anfänglich hellroth, verdunkelten dieselben sich im Verlauf der Krankheit immer mehr.

Die Krankheit dauerte bei den einzelnen Schweinen sehr verschieden lange Zeit, 1 bis 14 Tage; 9 von ihnen starben erst am 10. Tage der Krankkeit. Am 24. Juni verendeten von den erstgedachten Schweinen 2 Stück, und von den letzteren wurden an demselben Tage 2 nothgeschlachtet.

Wie lange die Krankheit bei den einzelnen Thieren dauerte, darüber haben die Vernehmungen nichts Bestimmtes ergeben.

Auch über die Zahl und den Zeitpunkt der Todesfälle stimmen die Angaben des Herrn von Rautter mit denen seiner Beamten und seines Schweinefütterers nicht genau überein. Nach dem schriftlichen Bericht des ersteren sind 39 Schweine verendet.

Nach den Behauptungen der Bediensteten des Herrn von Rautter sollen ausser den am 24. Juni gefallenen bezw. nothgeschlachteten 4 Schweinen am 29. und 30. Juni mehrfache Todesfälle bei den Impflingen zu verzeichnen gewesen und ebenso am 17. Juni noch das junge Schwein gefallen sein, bei welchem am 19. Juli die Rothlaufseuche amtsthierärztlich festgestellt worden ist.

12 Tage nach dem Beginn der Erkrankung des Ebers Schrank und acht Tage nach dessen Tod sind auch zwei nichtgeimpfte Säue unter gleichem äusseren Symptomenbilde erkrankt und am zweiten Krankheitstage verendet.

Nimmt man die von Herrn von Rautter angegebenen geringeren Zahlen als richtig an, so beträgt der unmittelbare Verlust an Thieren durch die Seuche insgesammt 41, bei Zugrundelegung derjenigen seiner Leute würde derselbe sich auf 46 Stück beziffern. Ganz unbeeinflusst geblieben von der Impfung sind 14 Säue. Von den auf dieselbe reagirenden Thieren zeigte eine grosse Zahl an der Impfstelle einen aus einem flohstichähnlichen Stippchen hervorgehenden erbsen- bis fingernagelgrossen, dunkelbraunrothen Fleck, der sich bei einem Theile derjenigen Schweine, welche die Krankheit überstanden haben, im Verlaufe zu einem trockenen, lederartigen Schorf gestaltete, dann ausfiel und eine grubenartige Vertiefung zurückliess.

Ich selbst habe mich von diesen durch örtliche Reaction entstandenen Veränderungen in Gemeinschaft des Herrn Kegel überzeugt.

Die am Leben erhaltenen Impfthiere kränkelten längere Zeit hindurch, sie kümmerten dann in der Folge, kamen trotz besten Futters und Pflege im Ernährungszustande nicht fort; auf der Haut bildeten sich selbst nach Abstossung grösserer Schorfe an einzelnen Stellen braungefärbte oder graue Schuppen über den ganzen Körper, so dass sie wie mit Kleie oder Mehl bestreut aussahen.

Da, wo sich grössere Schorfe erst allmählich von der Haut lösten, blieben flache Vertiefungen zurück, die erst nach einiger Zeit verschwunden waren. Ausserdem hatte eine grössere Anzahl der Impflinge als Folgen der Krankheit dicke Gelenke zurückbehalten, wodurch ihre Beweglichkeit mehr oder weniger beeinträchtigt wurde.

Diese Thiere verkaufte Herr von Rautter als zur weiteren Haltung wirthschaftlich unbrauchbar, für einen geringen Preis, nachdem die Sperrmassregeln unterm 25. August d. J. aufgehoben waren, an den Fleischermeister Schiemann in Korschen. Nur die von der Impfkrankheit verschont gebliebenen 14 Säue blieben in seinem Besitz.

Hiernach muss zunächst constatirt werden, dass dem Dr. Töpper wie mit Bezug auf die Vorgänge in der erwähnten Sitzung der Landwirthschaftskammer, so auch über die in Willkamm stattgefundenen Ereignisse durch die Berichte des Rendanten Stiemer ebenso falsche Thatsachen mitgetheilt worden sind, wie das auch dem Collegen Kegel und mir gegenüber bei unsern Feststellungen am 19. Juli cr. seitens der Bediensteten des Herrn von Rautter geschehen ist.

Die von dem Kreisthierarzt Kegel am 19. Juli auf Grund der Befunde gestellte Diagnose „Impf-Rothlauf" muss ich nach dem vorgetragenen Ergebnisse der in der Angelegenheit angestellten amtlichen Ermittelungen als durchaus richtig anerkennen.

Wollte man nach dem vorliegenden Sachverhalte zu einem anderen Schlusse gelangen, so hiesse dies wahrlich nichts

Anderes, als sich über alle wissenschaftlichen Errungenschaften und praktischen Erfahrungen der Veterinärmedicin hinwegsetzen und die natürlichen Verhältnisse nach Willkür beugen.

Geradezu pathognomisch für Rothlauf waren die klinischen und anatomischen Befunde; und die grosse Anzahl gleichartiger Erkrankungen bei den Schweinen im Anschluss an die Impfung kann meiner Ansicht nach einen Zweifel darüber nicht aufkommen lassen, dass mit der verwendeten Lymphe lebende Rothlaufkeime in den Körper der betreffenden Schweine eingeführt sind.

Für die Vermuthung des Dr. Lorenz, dass es sich hier sicher um eine zufällige Infection anderer Herkunft als der von ihm bezogenen Kulturen gehandelt habe, fehlt jeder Anhalt; denn einmal fiel bei der Seuchenfreiheit des Gutsbezirks und dessen Umgebung in Verbindung mit der Abgeschlossenheit des Gutsbestandes jede Gelegenheit zu einer natürlichen Ansteckung des letzteren fort; sodann spricht auch der Verlauf der Krankheit bei den einzelnen Thieren und der der Seuche in der Heerde dagegen.

Die Thatsache, dass die Impflinge fast ausnahmslos erkrankt, von den nicht geimpften Schweinen erst im weiteren Verlaufe der Seuche zwei von dem typischen Rothlauf befallen sind, würde sich überhaupt nicht erklären lassen, wenn man ableugnen wollte, dass die Krankheitserreger dem Impfstoff angehaftet hätten. Auf die vorerwähnten beiden von den ca. 170 nicht geimpften Schweinen würde der Rothlaufausbruch in Anbetracht der Bösartigkeit seines Auftretens im fraglichen Falle nach allen unseren bisherigen Erfahrungen sich sicher nicht beschränkt haben, wenn der Infectionsstoff auf dem gewöhnlichen Wege in den Bestand hineingetragen worden wäre. Dass aber jene, trotzdem sie nicht geimpft wurden, gleichfalls in die Seuche verfielen, wird nicht auffallen können; gehört es doch zu den gewöhnlichen Ereignissen, dass die impfrothlaufkranken Schweine ebenso wie solche von der natürlichen Seuche befallenen Schweine zur Verbreitung der letzteren leicht beitragen können, indem sie Keime zur Entstehung derselben auch mit ihren Excrementen in Unmengen im Stallraume deponiren.

Es muss vielmehr mit an Gewissheit grenzender Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass die fraglichen beiden Säue bei ihrem täglichen Aufenthalte in den von den zahlreich erkrankten Impflingen verunreinigten Gängen des Stalles den Seuchenstoff aufgenommen haben, oder dass derselbe mit dem mit der Wartung und Pflege der ersteren beschäftigten Fütterer Lamottke auf sie übertragen worden ist.

Als interessant wirft sich zunächst die Frage auf, wieso Dr. Töpper durch seinen Ausspruch über die Art der Massenerkrankungen in fraglichem Schweinebestande, Angesichts der Lage des Falles, die Gutsverwaltung dahin beeinflussen konnte, dass dieselbe der gesetzlich vorgeschriebenen Anzeige nicht nachkommen sollte, und dies umsomehr, als ihm jede Unterlage zu einem sicheren Urtheil fehlen musste, da er nach Angabe der mehrfach erwähnten Beamten sich durch eigne Untersuchung vom Befinden bei kranken oder gefallenen Thieren keine Kenntniss verschafft hat. Wenn nicht auf Rothlauf, so konnten ja die Erkrankungen, wie Lorenz sogar vermuthet hat, auf dem Ausbruche einer andern anzeigepflichtigen Seuche — Schweinepest oder Schweineseuche beruhen.

Von welchen Thatsachen und Umständen Dr. Töpper sich bei seiner Erklärung der Abwesenheit speciell des Rothlaufs hat leiten lassen, ist mir unerfindlich und in seinem Artikel suche ich auch vergebens nach einer Belehrung hierüber.

Der Einwand des Dr. Lorenz sodann, dass Rothlauf nicht vorliegen könne, weil die erste Erkrankung erst am 13. Tage nach der Impfung in Erscheinung getreten sei, ist durch das Aktenmaterial beseitigt.

Aber selbst wenn die ursprünglichen Angaben sich als richtig erwiesen hätten, würde ich der Einwendung desselben keine Bedeutung beilegen können, da der einverleibte Impfstoff seiner Art nach keineswegs voll virulente Rothlaufkeime enthalten haben kann. Durch die Thatsache, dass schon am 4. und 5. Tage nach der Impfung bei einer grösseren Anzahl der Impflinge sich Merkzeichen offenbarer Erkrankung erkennen liessen und diese im weiteren Verlauf ihres Leidens das Bild des Rothlaufs darboten, wird auch der weitere Einwurf dieses Forschers, dass keine gleichzeitige Erkrankung, vielmehr eine fortlaufende Kette von Erkrankungsfällen bei den Impflingen vorliege, hinfällig. Wenn man annimmt, dass die injicirte Lymphe plm. abgeschwächte Rothlaufkeime enthalten hat und gleichzeitig die bei den Schweinen bestehenden verschiedenen individuellen dispositionellen Verhältnisse in Rücksicht zieht, so kann das nicht gleichzeitige und gleichgradige Erkranken der Impfthiere gar nicht Wunder nehmen. Es liessen sich für diese Erscheinung auch noch nach anderen Richtungen hin wohl ungezwungene Erklärungen finden.

Auf derartige Kalküle hier weiter einzugehen, würde indess zu weit führen.

Die auf die örtliche Reaction gestützte Vermuthung des Herrn Lorenz, dass Schweinepest in die Hautverletzungen gerathen sei, würde mit Rücksicht darauf, dass diese Seuche in Ostpreussen überhaupt noch nicht aufgetreten ist, nur dann Berechtigung haben, wenn der Impfstoff selbst solche Keime enthalten hätte, aber auch diese Annahme ist nach dem bei den Impfthieren beobachteten Krankheitsbilde und Krankheitsverlauf sowie bei dem Fehlen der für diese Seuche characteristischen anatomischen Befunde an den beiden durch Kegel und mich obducirten Schweinen völlig haltlos, wie auch von Schweineseuche bei denselben nicht die Rede sein kann, da die Untersuchungen auch nach dieser Richtung hin nicht die geringsten Anhaltspunkte ergeben haben.

Schliesslich kann nimmermehr auch ein dem Impfstoff adhärentes chemisches Gift mit demselben auf die Imflinge übertragen sein und die Erkrankung derselben nicht auf einer Intoxication beruhen.

Das Verstreichen eines gewissen Zeitraumes von der Impfvornahme bis zum Hervortreten der Krankheitserscheinungen und die verschiedene Dauer dieses Incubationsstadiums sind meiner Ansicht nach nicht gering anzuschlagen und solche Umstände, dass sie mit Sicherheit auf die Einwirkung bestimmter Infectionserreger und zwar nach dem ganzen Sachverhalte auf eine solche mit Rothlaufbacillen hinweisen.

Gegen die Einwendung eines chemischen Giftes spricht vor Allem auch das Gesundbleiben der geimpften 14 Säue.

Meiner Auffassung nach kann die Willkamm'er Enzootie nur in der Weise gedeutet werden, dass angenommen wird, dass in der von Dr. Lorenz bezogenen Lymphe nicht vollständig abgetödtete Keime des Rothlaufes enthalten waren. Durch das behufs ihrer Abtödtung angewandte Verfahren werden diese Keime nur bis zu einem gewissen Grade in ihren physiologischen Eigenschaften geschwächt gewesen sein und im Körper der mehr oder weniger empfänglichen Impflinge sich insoweit wieder gekräftigt haben, um nach erworbener bezw. gesteigerter Virulenz bei denselben die ihnen eigenen pathogenen Wirkungen entfalten zu können.

Ihre geringere Leistung gegenüber den vollkräftigen Individuen ihrer Art glaube ich auch aus der grossen Zahl der Erkrankungen an den milderen Rothlaufformen (Backsteinblattern, Nesselfieber) und aus der vielfachen längeren Krankheitsdauer schliessen zu dürfen. Jedenfalls dürften die in Willkamm gemachten bezügl. Beobachtungen für die, sowohl durch die wissenschaftliche Forschung (Lorenz, Jensen, Bang u. A.) wie auch

nach den Erfahrungen der Praxis längst bekannte Thatsache von der Identität der vorgenannten beiden Krankheiten mit dem Rothlauf eine neue nicht unwichtige Stütze finden.

In dem Befunde der mit Jauche gefüllten Cavernen in den Lungen des gemeinschaftlich mit Collegen Kegel am 19. Juli secirten Schweines möchte ich in Verbindung mit der durch die Vernehmungen erwiesenen Thatsache, dass von den Impflingen eine Mehrzahl im Verlaufe der Krankheit häufig matt und kurz hustete und bei der Eröffnung ihrer Cadaver gleichfalls eine jauchige Flüssigkeit enthaltende Höhlen in den Lungen sich vorfanden, eine zufällige Complication erblicken und in dieser Beziehung anzunehmen geneigt sein, dass der Impfstoff ausser mit Rothlaufkeimen noch mit solchen anderer Art, vielleicht solchen der Septikämie verunreinigt gewesen ist.

Jedenfalls führe ich verschiedene der betreffenden Krankheitsfälle auf eine solche Mischinfection zurück.

Hierbei muss ich aber mit Rücksicht auf die an der Impfstelle bei zahlreichen Schweinen aufgetretene Reaction die Möglichkeit offen lassen, dass erst von hier aus während des Herrschens des Rothlaufes — also als secundäre Erscheinung — solche Keime ihren Eingang in den Körper derselben gefunden und, durch Vermittelung von Zerfallspartikelchen auf dem Wege der Blutbahnen in die Lungen verschleppt, hier ihre destruirenden Eigenschaften zum Ausdruck gebracht haben.

Von diesem Gedankengange geleitet, schrieb ich Dr. Töpper auf seine Anfrage, dass Impfrothlauf vorliege, daneben es sich aber wahrscheinlich ausserdem noch um eine Infection mit anderen Bacillen handle. Die Worte „spätere Infection" habe ich indess in dem Schreiben meines Wissens nicht gebraucht.

In Bezug auf die Bemerkung des Herrn Töpper am Schluss seines in der Sache erstatteten Berichtes, dass viele Punkte bei der Impfung in Willkamm noch der Aufklärung bedürfen, kann ich nicht unterlassen, mein Bedauern darüber auszusprechen, dass er es nicht für nöthig befunden hat, diese Punkte anzuführen. Als Sachverständiger und zumal bei seiner Stellung zur Sache hätte er mit der Angabe von anscheinend ihm bekannten dunklen Punkten pflichtgemäss der untersuchenden Behörde gegenüber nicht zurückhalten dürfen, damit derselben die in Angriff genommene amtliche Aufstellung des Sachverhaltes erleichtert worden wäre.

Für das Ergebniss der vorgenommenen amtlichen Erhebungen wäre die Aufführung dieser Punkte vielleicht nicht ohne Werth gewesen und dieselbe hätte evtl. zur Förderung nicht nur der fraglichen Angelegenheit, sondern auch in wissenschaftlicher Beziehung beigetragen. Ich wenigstens wüsste nicht, in welchen Punkten die Angelegenheit, und nur um die ursächlichen Verhältnisse kann es sich bei der hier angeschnittenen Frage handeln, noch einer weiteren Aufklärung bedürftig wäre.

Die Angabe des Dr. Töpper in qu. Bericht, dass in Ostpreussen er nicht nur der erste Thierarzt gewesen sei, der nach dem Lorenz'schen Serumschutzverfahren geimpft habe, sondern dass er auch die meisten Schweine (circa 450 an der Zahl) geimpft habe, habe ich dahin richtig zu stellen, dass solche erfolgreichen Impfungen von Herrn Kreisthierarzt Peschke in Rastenburg seit Juli 1896 — bei 1176 — und von mir bei 924 Schweinen ausgeführt sind. Es ist hiernach, wie ich constatire, von fraglicher Methode von anderen Seiten in hiesiger Provinz ein umfangreicherer Gebrauch gemacht worden, als von Dr. Töpper; ob seine Versuche auf eine frühere als die oben angegebene Zeit zurückgreifen, vermag ich indessen nicht zu ermessen.

Wesshalb an den Impfstellen, nach Reinigung der Haut an denselben mit grüner Seife und einer neuen reinen Bürste, keine Desinfectionsmittel angewandt werden sollten, ist mir unverständlich, weil eine Beeinträchtigung der Wirksamkeit des Impfstoffes seiner Art nach hierdurch in keinem Falle zu befürchten gewesen, eine solche Desinfection durch Abtödtung von etwaigen unliebsamen accidentellen Mikroben nur zu nützen geeignet gewesen wäre.

Darüber, dass Herr Dr. Lorenz Angesichts seines in technischen und in den beachtenswerthen landwirthschaftlichen Kreisen als glänzend bewährten und vorzüglich anerkannten Serumverfahrens aus nur theoretischen Erwägungen und auf Grund vereinzelter Thierexperimente im Laboratorium eines neuen Verfahrens zur Erreichung des Seuchenschutzes, bestehend in der Einspritzung abgetödteter Rothlaufculturen, als geeignet bezeichnete und durch seine bezüglichen Publicationen (Berl. Th. W. No. 10 und D. Th. W. No. 11) die Fachgenossen im Lande zu Versuchen mit dieser Impfflüssigkeit angeregt hat, mag man denken, wie man will; nimmermehr aber konnte Lorenz sich verhehlen, dass dieser Schritt nicht dazu geeignet sei, das Vertrauen der landwirthschaftlichen Bevölkerung zu seinem glänzend bewährten ursprünglichen Verfahren zu befestigen, wie es dies nach allen bisherigen Erfahrungen erdient. Haben doch Beispiele aus der Praxis bereits den Beweis erbracht, dass Landwirthe in vollständiger Verwechselung der auf die Schutzimpfungsmethoden bezüglichen Verhältnisse sich wegen des in Willkamm vorgekommenen Falles geweigert haben, auch mit dem Lorenzschen Serumpräparate Impfungen vornehmen zu lassen, wofür ich ausser zahlreichen anderen Beweisen nur nachstehendes Schreiben des Kreisthierarztes Peschke zu Rastenburg mittheile:

Rastenburg, den 8. Oct. 1897.

Sehr geehrter Herr Doctor!

Ich erlaube mir, Ihnen nachstehenden Fall, der Sie wohl interessiren dürfte, sehr ergebenst mitzutheilen.

Im Beginn dieses Sommers brach unter den Schweinen des im hiesigen Kreise liegenden Vorwerks Sausgarben, welches zur Begüterung Skandsau gehört, der Rothlauf aus. Herr Administrator Sodau bat mich daher, sämmtliche Schweine mit Lorenz'scher Lymphe zu impfen.

Leider konnte ich damals diesem Ersuchen nicht nachkommen, da mir kein Impfstoff zur Verfügung stand.

Da der Rothlauf in Sausgarben nicht aufhörte, so ersuchte mich Herr S. nochmals im October cr., die Impfung vorzunehmen, wozu ich mich auch bereit erklärte, da ich gerade im Besitz von genügend Impfstoff war. Im letzten Augenblick jedoch theilte mir Herr S. mit, dass er auf die Impfung verzichten müsse, da der soeben angekommene Besitzer der Begüterung sich entschieden wegen der in Willkamm vorgekommenen grossen Verluste gegen die Lorenz'sche Impfung überhaupt ausgesprochen habe.

Hochachtungsvoll
gez. Peschke.

Das ungünstige Resultat in Willkamm hat in der That nicht nur im Kreise Gerdauen, sondern in allen Theilen der Provinz eine begreiflich nicht geringe Aufregung bei den Landwirthen hervorgerufen; und bei dem Interesse, mit welchem dieselben die Rothlaufimpfungen unausgesetzt verfolgen, hat der Vorfall nicht nur eine Reclame für die Impfung mit Porcosan seitens der Geschäftsinteressenten bewirkt, sondern in landwirthschaftlichen Kreisen auch ein vollständig unbegründetes Misstrauen gegen die Lorenz'sche Impfmethode überhaupt und demzufolge eine Agitation in Erscheinung treten lassen, die geeignet ist, die Ausführung der den landwirthschaftlichen Interessen entsprechenden Absicht der hiesigen Landwirthschaftskammer, für ihren Verwaltungsbezirk das bewährte Lorenz'sche Serumverfahren zu erwerben und nach dem Vorgange derjenigen für die Provinz Brandenburg zur Erzeugung des Impfstoffes ein eigenes Institut zu begründen, geradezu in Frage gestellt.

Bei der in weiten Kreisen der Landwirthschaft über die verschiedenen bezüglichen Impfverfahren herrschende Unkenntniss

wird es nicht leicht sein, das in denselben erzeugte Misstrauen durch öffentliche Belehrung wieder zu beseitigen.

Ein grosser Theil des Nationalvermögens ist in den Hausthierbeständen unseren Händen anvertraut; dasselbe zu erhalten und zu heben, gebietet uns Pflicht und Beruf.

Nur bei bedachtsamer und treuer Erfüllung unserer Obliegenheiten können wir auf das für ein gedeihliches Wirken nothwendige Vertrauen der landwirthschaftlichen Bevölkerung rechnen.

Ereignisse der hier besprochenen Art schädigen unsere Sache in kaum glaublichem Masse und damit zugleich das Ansehen des Standes.

Ungenügend erprobte Mittel in gesunden und ganz ungefährdeten Viehbeständen anzuwenden, halte ich an sich mindestens für unvorsichtig; noch bedenklicher erscheint es mir, von einem solchen Stoffe unter Offenlassung der Frage seiner Schutzkraft dem Thierbesitzer gegenüber wörtlich zu behaupten, dass er in keinem Falle schade und dadurch den unbedingt auf das Gutachten des Technikers vertrauenden Besitzer zur Vornahme der Impfung bei seinen meist werthvollen Beständen zu bestimmen.

Selbst seitens jedes objectiv urtheilenden Besitzers wird, wie im fraglichen Falle, dem Sachverständigen für seine den besten Absichten entspringenden Rathschläge ein Dank niemals zu Theil werden; Vorwürfe aber werden ihn um so sicherer treffen, sobald Misserfolge durch das empfohlene Mittel eintreten.

Ziehe ich zum Schluss aus dem vorgetragenen Vorkommniss für mich eine Lehre, so ist es die, dass ich an dem Grundsatze festhalten werde: die werthvollen Thierbestände im Lande sind nicht dazu da, dass an ihnen mit auf ihre Unschädlichkeit nicht hinreichend geprüften Mitteln experimentirt wird.

Referate.

Ueber eingeklemmte Hodensackdarmbrüche.

Von Bez.-Thierarzt Münnich.

(W. f. Th. No. 43)

Eingeklemmte Hodensackdarmbrüche sind in der Praxis des Verfassers nichts Seltenes. Früher nahm er die blutige Operation, die mit Gefahren verbunden ist, vor. Seit Jahren jedoch ist ihm die Reposition auf unblutige Weise, öfter durch nachstehendes Verfahren, gelungen.

Der Bruch lässt sich schon aus dem Gange des Thieres schliessen, da der Schenkel auf der kranken Seite meist etwas steif gehalten wird, ähnlich wie bei beginnendem Einschuss. Untersucht man den Hodensack, so findet man den Hoden der kranken Seite fixirt und aufgezogen. Beide Symptome genügen jedoch nicht zur Feststellung des Leidens.

Erst die Untersuchung per Rectum ermöglicht, die im Leistenkanal steckende Darmschlinge zu finden und das Leiden zu diagnosticiren. Am stehenden Thier die Reposition auszuführen, ist M. trotz mehrfacher Versuche selten gelungen.

Er lässt nun einen Kastenstand hinten hoch mit Dünger belegen und einstreuen, damit der Hengst mit dem Hintertheil höher zu liegen kommt. Hat er sich, was bei Kolikschmerz immer der Fall ist, von selbst hingelegt, so wird um jede Fessel ein gutes Heuseil angemacht, durch Anziehen an den Seilen der einen Seite der Patient auf den Rücken gelegt, und die 4 Füsse werden an den 4 Standsäulen möglichst ausgestreckt festgebunden, so dass das Thier also mit erhöhtem Hintertheil, möglichst weit auseinandergezogenen Füssen in sicherer Rückenlage liegt. Nun wird der Bruchsack gehörig lange, aber vorsichtig geknetet und, während ein Gehülfe auf denselben ziemlich fest drückt, die Darmschlinge vom Mastdarm aus angezogen. Die Reposition gelang dann in vielen Fällen ziemlich leicht und ohne Narkose. Ist dies jedoch nicht der Fall, so schreitet M. sofort zur Operation, deren Methode folgende ist.

Reinigung des Hodensackes mit 3 procentigem Lysolwasser. Die Haut wird über dem Bruch in eine Querfalte gelegt und mittels Durchschneidung derselben eine entsprechend lange Hautwunde gemacht; die Fleischhaut und äussere Haut bis zum äusseren Leistenring heran von der gemeinsamen Scheidehaut lospräparirt, letztere dann oben vorsichtig eingeschnitten und durch die gemachte Oeffnung der linke Zeigefinger neben der Darmschlinge in den Leistenkanal eingeführt. Mit diesem fühlt man am inneren Leistenring eine stark angespannte Falte, die meist das Repositionshinderniss bildet und immer durchschnitten werden muss. Man führt dazu auf dem im Leistenkanal befindlichen linken Zeigefinger das Herniotom auf der Seitenfläche ein, wendet die Schneide mit der Richtung nach aussen gegen die Falte, worauf die Durchtrennung leicht gelingt, giesst dann etwas 1 procentiges Carbolöl auf die Darmschlinge und führt die Reposition aus. Bei starkgradiger Auftreibung der Darmschlinge entleert man dieselbe mittels Probetrockars. Ist die Zurückbringung des Darms festgestellt, so wird der Samenstrang mit der allgemeinen Scheidehaut mehrmals um die Längsachse gedreht, bis die Drehung zum äusseren Leistenring reicht, und dann eine gebogene Kluppe ohne Aetzmittel möglichst hoch angelegt. Samenstrang und Hoden werden unterhalb der Kluppe abgeschnitten und die Kluppe an der Bauchwand befestigt, indem man die Bindfadenenden am vorderen Ende der Kluppe an irgend einer Stelle mit der Wundnadel durch die Haut zieht. Die Kluppen werden bei erneuter Anschwellung nach 48 Stunden, sonst erst nach 72 Stunden, abgenommen. Das Thier wird hinten hochgestellt und darf sich 4 Tage nicht niederlegen; erhält auch 8 Tage lang nur weiches Futter. Frühzeitige Operation ist wesentlich.

Die Anwendung des Chlorbaryum.

Von A. C. Hassloch V. S. New-York.

(Vet. Review 1897, H. 8)

Die Einführung einer neuen Heilmethode oder eines neuen Heilmittels improvisirt unter den Praktikern in jedem Falle eine Art Kampf, welcher durch die entgegengesetzten Resultate gezeitigt wird, die bei jeder therapeutischen Neuheit herauskommen. Diesen Kampf hat auch die beste Methode und das vollkommenste Heilmittel zu bestehen, weil die Application Anfangs nicht allgemein geläufig ist und richtig ausgeführt wird. Von der richtigen Anwendung eines Mittels hängt vor allen Dingen sein Erfolg ab. Das hat sich insbesondere beim Chlorbaryum gezeigt.

Die praktischen Amerikaner haben sich frühzeitig die Vorzüge des Mittels bei der Kolikbehandlung zu Nutze zu machen gewusst und haben wiederholt von ihren vortrefflichen Erfolgen Mittheilung gemacht.

Ein sehr günstiges Urtheil über das Chlorbaryum kann auch der Verf. auf Grund seiner umfangreichen Erfahrungen abgeben. Derselbe hat nach sorgsamer Lectüre der Aufsätze Dieckerhoff's das Mittel in fast 200 Kolikfällen gebraucht und die physiologische Wirkung desselben gründlich studirt und kommt zu folgenden Schlussfolgerungen: Chlorbaryum ist eins der schätzbarsten Mittel, die dem Thierarzt an die Hand gegeben sind, um in sicherer und schneller Weise eine äusserst wirksame Darmperistaltik hervorzurufen, welche zur Heilung der Kolik bei den Pferden so nothwendig ist. Dasselbe hat durchaus keine nachtheiligen Nebenwirkungen. Eine volle Dosis benachtheiligt weder Herz noch Athmung; im Gegentheil, das Mittel wirkt auf das Herz gleich einem Tonicum und ist deshalb bei schwachem und unregelmässigem Puls indicirt. Es kann mit Vertrauen angewendet werden in allen Fällen, in welchen überhaupt ein schnellwirkendes

Purgativum erforderlich ist. Die unfreundliche (adverse) Beurtheilung, welche dem Mittel von manchen Thierärzten widerfahren ist, ist das unvermeidliche Resultat eines kleinen Irrthums bei der Application, nämlich, die Gentlemen injicirten das Salz in das subcutane Bindegewebe, anstatt in die Jugularvene, was gewöhnlich eine intensive Schwellung an der Injectionsstelle, jedoch keine abführende Wirkung zur Folge hatte. Eingehende Nachforschungen bei meinen prakticirenden Collegen haben mir die Wahrheit dieser Vermuthung bestätigt, und nachdem ich sie mit den besondern Methoden der intravenösen Medication näher bekannt gemacht habe, habe ich die Genugthuung, dass sie über gleich gute Resultate, wie ich, berichten können. Nunmehr beschreibt Verf. die Applicationsmethode, welche vom Geheimrath Dieckerhoff vorgeschrieben worden ist. H. empfiehlt nur chemisch reines Chlorbaryum anzuwenden und in Wasser zu lösen, welches kurz vorher gekocht worden ist. Ist die Lösung kalt, so hält derselbe die mit der Injectionsdosis gefüllte Spritze einige Minuten in der geschlossenen Hand, um die Flüssigkeit leicht anzuwärmen und die darin enthaltene Luft auszutreiben. Die Einstichstelle in die Vene wird vor der Operation mit einer antiseptischen Flüssigkeit gewaschen.

Ref. hat Hunderte von Chlorbaryum-Injectionen gemacht, ohne die Lösung vorher anzuwärmen oder die Einstichstelle besonders zu desinficiren. Eine nachtheilige Neben- oder Nachwirkung hat sich auch bei diesem Verfahren in keinem Falle herausgestellt.

Zur Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie.

Von Dr. Krecke.

(Münch. Med. Woch. 42/97.)

Zahlreiche Veröffentlichungen aus den letzten Monaten haben auf den Werth der Schleich'schen Anaesthesie hingewiesen, und auch diese Zeitschrift hat sich des Oefteren mit der Technik des Verfahrens beschäftigt. Um nun auch die Infiltration vollkommen schmerzlos zu gestalten, ist von mancher Seite empfohlen worden, die Stelle, an welcher der erste Einstich gemacht werden soll, durch Aetherspray unempfindlich zu machen. Verf. ist jedoch der Ansicht, dass die locale Anaesthesie mit Aether für viele Personen bei Weitem unangenehmer ist als der kleine durch das Einstechen der Nadel veranlasste Schmerz. Viel unangenehmer und schmerzhafter als der erste Einstich wird von nicht wenigen Kranken die Infiltration selbst empfunden. Dies gilt nicht nur bei Operationen an entzündeten Theilen, sondern auch bei Operationen an nicht entzündeten. Diese Schmerzhaftigkeit der Infiltration kommt nicht nur an Theilen, die sich durch ein derberes Gewebe auszeichnen, sondern auch in ganz lockerem Gewebe vor. Viel lästiger ist der Infiltrationsschmerz häufig an entzündeten Theilen. Die Schmerzen waren zuweilen so bedeutend, dass Verf. bei Panaritien, Phlegmonen etc. niemals mehr die Infiltration anwendet. Will man tiefe Schichten mit der Schleich'schen Flüssigkeit infiltriren, dann geschieht dies am besten vor Ausführung des Hautschnittes. Ist die Haut einmal durchtrennt, so gelingt die Infiltration der tieferen Theile viel schwieriger. Ein grosser Theil der Injectionsflüssigkeit fliesst von der Schnittfläche wieder ab, und man muss bei den weiteren Incisionen ausserordentlich vorsichtig vorgehen, da man häufig auf Theile gelangt, die noch nicht anaesthetisch sind und erst infiltrirt werden müssen. Schleich rühmt der Infiltration in die Tiefe auch nach, dass man dabei die einzelnen Gewebsschichten viel genauer als ohne Infiltration unterscheiden kann. Nach des Verf. Ansicht trifft dies keineswegs immer zu; im Gegentheil schwillt das subcutane Gewebe durch die Infiltration so gewaltig an, dass man jedes Urtheil darüber verliert, wie weit man bereits in die Tiefe mit dem Messer eingedrungen ist. Die grössten Schwierigkeiten bietet die Infiltration, wenn es sich um Exstirpation von Drüsen handelt; es gelingt zuweilen gar nicht, die Drüse in dem infiltrirten Gewebe aufzufinden. Die Infiltration verwischt ausserdem entschieden die Grenze zwischen Gesundem und Krankem. Alle diese Schwierigkeiten, welche der Schleich'schen Methode anhaften, sind doch nicht in der Lage die Methode zu entwerthen. Sie bleibt nach wie vor brauchbar bei einer Menge chirurgischer Eingriffe, die sonst nur bei vollkommener Narcose ausgeführt werden konnten. Sehr bequem lassen sich Fremdkörper aus den verschiedensten Theilen, kleine Tumoren, die Transplantation, das Anlegen secundärer Nähte, die Operation des eingewachsenen Nagels etc. vornehmen. Von grösseren Operationen, bei denen die Infiltration angewendet wurde, führt Verf. an die Tracheotomie, Urethrotomie, Herniotomie, Laparotomie, Operationen am Urogenitalapparat etc.

Verf. kommt nach seinen Beobachtungen zu folgendem Resultate: Die Schleich'sche Anaesthesie ist zweifellos berufen, die allgemeine Narcose in sehr vielen Fällen zu verdrängen. Sie wird ihr hauptsächliches Anwendungsgebiet bei allen solchen Operationen haben, in denen es sich um die Trennung von Geweben handelt, die weder durch acute noch durch chronische Entzündungsvorgänge verändert sind, vom einfachen Hautschnitt bis zur Trennung des carcinomatösen Pylorus. Ueberall da, wo acute Entzündungserscheinungen oder chronische Verdickungen der Gewebe bestehen, stösst die Infiltration häufig auf hauptsächlich durch die Schmerzhaftigkeit der Injectionen bedingte, grosse Schwierigkeiten und wird besser durch andere Methoden der örtlichen Anaesthesie oder durch allgemeine Narcose ersetzt. Die topographische Orientirung wird durch die starke Oedemisirung der Gewebe oft in erheblicher Weise erschwert. Zur Exstirpation von tuberculösen Herden ist die Infiltration, da sie die Grenzen zwischen Gesundem und Krankem verwischt, nicht geeignet.

Die Resultate einiger quantitativen und qualitativen Untersuchungen der Cerebrospinalflüssigkeit der Pferde.

Von Johne.

(Zeitschr. f. Thierm. Neue Folge 1897, II. 5.)

Der Verfasser hat bei einer Anzahl von Pferden Untersuchungen darüber angestellt, in welcher Menge und von welchem Eiweissgehalte die Cerebrospinalflüssigkeit in den Ventrikeln des Gehirns, dessen Subduralraum und in den Lymphräumen der dasselbe umgebenden Hüllen, sowie im subduralen Raume des Halsmarkes und dessen interpialen Räumen bei gesunden geschlachteten Pferden und bei solchen, die an anderen Krankheiten als der epidemischen Genickstarre gestorben waren, vorkommt. Diese Feststellungen sollten eine Basis bilden für die Beurtheilung pathologischer Anhäufungen von Cerebrospinalflüssigkeit. Lediglich hat Hering versucht, diese Frage aufzuklären, indem er bei kranken und verendeten Pferden nach Aufmeisseln des ersten Halswirbelbogens das verlängerte Mark sammt der Dura unterband, den Kopf abschnitt und gefrieren liess. Nach Oeffnung des Schädels wurden dann die darin enthaltenen Eismassen und Eislamellen gesammelt und gewogen. Bei diesem Verfahren wurde die Gesammtmenge der Cerebrospinalflüssigkeit in Schädels- und Rückenmarkshöhle des Pferdes auf 4—15 Unzen = 120—450 g festgestellt.

Renault in Alfort giebt an, dass dieselbe 13½ Unzen betrage. Leisering hat bei drei an subacuter Gehirnentzündung verendeten Pferden 12—15 Unzen = 360—450 g Cerebrospinalflüssigkeit gefunden. J. wollte ausser der Menge auch den Eiweissgehalt der Cerebrospinalflüssigkeit ermitteln. Die in der städtischen Pferdeschlächterei geschlachteten und dem gedachten Zwecke dienenden Pferde wurden vorher auf Dummkollererscheinungen

geprüft. Die Tödtung erfolgte durch Bruststich. Die Entnahme der Cerebrospinalflüssigkeit geschah in der Weise, dass zunächst Kopf und Hals von ihren Muskelmassen befreit und hierauf der Hals bei Seitenlage des Cadavers in der Gegend des fünften und sechsten Halswirbels durch Unterschieben eines Klotzes in eine etwas erhöhte Lage gebracht wurden. Hierauf wurde die Halswirbelsäule zwischen den beiden genannten Wirbeln durchschnitten und in den Rückenmarkscanal ein mit Watte umwickelter, gut passender Holzkeil eingetrieben. Der zusammenhängende Kopf und Halsabschnitt wurde dann möglichst horizontal auf einen Tisch gestellt, die Bogen der fünf ersten Halswirbel mit Meissel und Säge entfernt und so das Halsmark mit der unverletzten Dura spinalis freigelegt. Ebenso sorgfältig erfolgte die Freilegung des Hirns durch Entfernung des Schädeldaches. Nunmehr wurde in die stets prall gefüllte Dura ein kleiner Einschnitt gemacht und die erreichbare Flüssigkeit sorgfältig mit Pipette abgehoben oder bei sehr starker Spannung der Dura zur Vermeidung eines Flüssigkeitsverlustes mit einer Injectionsspritze durch Einstich abgesaugt. Alsdann erfolgte Spaltung und Zurücklegung der Dura spinalis et cerebri und Eröffnung der Seitenventrikel des Grosshirns in situ. Der Inhalt der Ventrikel konnte nun ebenfalls ausgehoben werden und schliesslich wurden nach Herausnahme des Gehirn- und Rückenmarkes aus ihren Höhlen die in diese abgeflossenen Reste der Cerebrospinalflüssigkeit gesammelt. Die Befunde der untersuchten Fälle (11 an der Zahl) sind in zwei Tabellen eingetragen. Das aus dem Inhalt dieser Tabellen hervorgehende Gesammtresultat ist folgendes: 1. Die mittlere Menge der in den Ventrikeln und den subduralen und subarachnoidealen Räumen des Gehirns, sowie in den subduralen und interpialen des Halsmarkes enthaltenen serösen Flüssigkeit (Cerebrospinalflüssigkeit) beträgt bei den angeführten an verschiedenen Krankheiten umgestandenen Pferden 189,5 ccm, bei gesunden Pferden 157,5 ccm. Bei vollständig gesunden Pferden hat dieselbe also demnach schon eine Höhe, welche man bisher als pathologisch betrachtet hat. 2. Wenn man diese im Gehirn und im Halstheile des Centralnervensystems beim Pferde ermittelten Flüssigkeitsmengen als den dritten Theil der im gesammten Centralnervensystem und dessen Hüllen enthaltenen Cerebrospinalflüssigkeit betrachtet, so würde sich die letztere demnach auf 472,5 bei gesunden und auf 568,5 bei umgestandenen (nicht gehirn- und rückenmarkkranken) Pferden belaufen. 3. Der Eiweissgehalt der Cerebrospinalflüssigkeit beträgt bei nicht hirn- oder rückenmarkkrank gewesenen Pferden im Mittel von 8 Untersuchungen 0,177, bei vollständig gesund geschlachteten Pferden 0,145 pCt. Der durchschnittliche Eiweissgehalt stellt sich noch niedriger, nämlich auf 0,132 pCt. bei den kranken und auf 0,124 pCt. bei den gesunden Pferden, wenn zwei Fälle ausgeschieden werden, in denen die Cerebrospinalflüssigkeit beim Abheben mit etwas Blut vermischt worden war.

Auf Grund dieser Feststellung folgert J., dass die bei der seuchenhaften Cerebrospinalmeningitis intra vitam beobachteten cerebrospinalen Störungen als Druckerscheinungen nicht aufgefasst werden dürfen. Denn bei keiner der vom Verf. und Siedamgrotzky-Schlegel vorgenommenen Sectionen konnte eine über die bei gesunden Pferden hinausgehende Menge von Cerebrospinalflüssigkeit nachgewiesen werden. Die Erscheinungen müssen also als die Folge eines auf das Centralnervensystem einwirkenden bacillären Giftes betrachtet werden.

Weiter wäre darauf aufmerksam zu machen, dass eine mechanisch schädigende Druckwirkung der Flüssigkeit nur dann zuzuschreiben ist, wenn die bei einer Section gefundene Menge derselben die angegebenen Mittelzahlen mindestens um $^1/_3$ übersteigt.

Milzbrand in Argentinien.

(Veterinary Journal 1896, II. 255.)

Señor V. Even, der Herausgeber der La Revista Veterinaria in Buenos Aires schreibt einen interessanten Artikel über die Verbreitung des Milzbrandes in der südamerikanischen Republik.

Alljährlich im Mai kommen hauptsächlich im Norden und Westen des Landes viele Milzbrandfälle vor. Die einzige Gegend, welche noch frei ist von der Seuche, ist der südliche Theil der Provinz Buenos Aires und die Stadt La Plata. In den Provinzen Entre Rios, Corrientes, Santa Fé, Córdoba, Santiago, Tucuman und Salta herrscht der Milzbrand enzootisch.

Die Verluste unter den einheimischen Rindern sind verhältnissmässig gering, dagegen wird das aus Europa importirte Rindvieh aus den Zuchtanstalten der Provinz Buenos Aires stark betroffen. Die meisten Opfer fordert die Seuche in veredelten Heerden von Rindern und Schafen; fette und wohlgenährte Thiere fallen häufiger als magere. Ein Viehmäster aus dem nördlichen Theil der Provinz Buenos Aires verlor im Jahre 1895 innerhalb zwei Tagen aus einer Heerde von 1000 Farren 500 Stück.*)

In den ersten Frühjahrs- und Herbstwochen kommen die meisten Fälle vor. Auch beobachtete E., dass in denjenigen Gegenden die Fälle sehr zahlreich sind, in denen stechende Pflanzen, wie Disteln (Xanthium Spinosum) und andere, wachsen. Die Stacheln dieser Pflanzen spielen die Rolle der Lanzetten bei der künstlichen Inoculation mit Anthraxsporen. Mit der Verfeinerung der Rassen nimmt die Widerstandskraft des Organismus gegen die Wirkung der Krankheitskeime ab. Der Verf. hat beobachtet, dass das Milzbrandvirus beim Passiren durch einen feinen und zarten Organismus einen höheren Virulenzgrad annimmt.

Wernicke und Lambert hielten den argentinischen Milzbrand zuerst für eine von dem europäischen abweichende Seuchenkrankheit, bis Pasteur die Identität 1887 bestätigte.

Der grosse Aufschwung, welchen die Viehzucht Argentiniens in den letzten Jahren genommen hat, die Arbeitstheilung in den ländlichen Betrieben und die Entstehung der verschiedenen Classen von Viehzüchtern und Händlern haben einen starken Vieh-Verkehr und einen häufigen Wechsel des Viehstandes verursacht. Hierbei ist auch der Milzbrand weit und breit durch inficirte Thiere verschleppt worden.

Der Milzbrandbacillus, der bei den einheimischen Rindern seine tödtliche Macht verloren zu haben schien, erlangte in den importirten und verfeinerten Thieren eine starke Virulenz.

Das Ueberhandnehmen des Milzbrandes wird in Argentinien dadurch begünstigt, dass die Cadaver der gefallenen Thiere nicht beseitigt werden, sondern dass dieselben auf den Feldern liegen bleiben und faulen bezw. stückweise von Raubvögeln und raubgierigen Vierfüsslern davongetragen werden. Veterinärpolizeiliche Aufsicht besteht so gut wie gar nicht und die Vorschriften der Behörden und Thierärzte werden wenig befolgt. Einer grossen Anzahl der Einwohner ist es überhaupt nicht möglich, klar zu machen, dass ein Thier an Milzbrand gestorben ist, wenn an den Cadavern nicht bestimmte Kennzeichen wahrzunehmen sind, die dort allein als beweisend für das Vorhandensein der Seuche gelten.

Diese Zeichen sind schnelles Auftreiben des todten Thieres, weiter muss immer ein Bein gerade in die Luft emporragen und der Kopf stets in einer bestimmten Richtung liegen, wenn die Argentinier das Vorhandensein des Milzbrandes anerkennen sollen.

*) Dieses massenhafte Hinsterben, welches in Europa beim Milzbrand nicht bekannt ist, giebt zu der Vermuthung Anlass, dass es sich im vorliegenden Falle um eine andere Seuche handelte.
D. Ref.

Diese verdrehten tief eingewurzelten Volksansichten, deren schädliche Folgen der Staat zunächst wegen der örtlichen Verhältnisse und wegen des Fehlens geeigneter Polizeiorgane durch Gesetze nicht beseitigen kann, erleichtern die Ausbreitung des Milzbrandes.

Künstliche Befruchtung bei Säugethieren.

Von A. Thomson M. A. F. R. S. Ed., Royal Veterinary College, Edinburgh.

(Veterinarian 1897, 4. Serie, Heft 5/0)

Walter Heape hat eine Reihe von Experimenten über künstliche Befruchtung veröffentlicht, die von ihm selbst, von Sir Everett Millais und Anderen ausgeführt worden sind.

Untersuchungen an Kaninchen gestatten die Schlussfolgerung, dass zur Herbeiführung der Ovulation bei dem brünstigen Kaninchen sowohl die Copulation als auch die Gegenwart von Spermatozoen im Uterus nothwendig sind.

Aus diesem Umstande lässt sich die grosse Zahl von Fehlschlägen erklären, die W. S. Grusdow bei seinen Experimenten an denselben Thieren gehabt hat.

Viele, wenn nicht die meisten andern Säuger unterscheiden sich in diesem Modus der Ovulation vom Kaninchen.

Sobotta hat gezeigt, dass Mäuse vor der Copulation ovuliren, ebenso verhalten sich die Ratten (Tafani) und die Hunde (Spallanzani, Pierre Rossi, Sir Everett Millais).

Nach Hausmann ovuliren Schafe nicht ohne Copulation.

17 Versuche bei Hündinnen, ausgeführt von Sir Everett Millais, der ein bekannter Züchter von Bassets ist, zeigen 1. dass künstliche Befruchtung von Hündinnen leicht bewerkstelligt werden kann, 2. dass Trächtigkeit auf diesem Wege ebenso leicht entsteht, wie nach dem Coitus und 3. dass eine einzige Emission von Sperma mit Erfolg bei mehreren Hündinnen benutzt werden kann.

Die künstliche Befruchtung von Stuten ist noch nicht gelungen. Heape wohnte dem künstlichen Befruchtungsversuch einer Vollblutstute Lord Rosebery's bei, die sich als ein unsicheres Zuchtpferd bekundet hatte. Der Versuch schlug fehl.

Das Gelingen der künstlichen Befruchtung bei unseren grossen Hausthieren würde von hohem Interesse für Physiologen und von grossem Werth für practische Züchter sein. In dieser Hinsicht würden sich leicht Kreuzungen zwischen Thieren vollziehen lassen, die auf natürliche Weise wegen der Grösse der Thiere nicht leicht möglich sind (z. B. zwischen Bassets und Schweisshunden). Auch würden für das Studium der Vererblichkeit und der Telegonie manche werthvollen Aufschlüsse gewonnen werden.

Congenitale Halskiemenfistel, Missbildung des rechtsseitigen Gehörorganes mit gleichzeitiger Bildung von Auricularanhängen und excessiver Hautfaltenbildung am Hals und am Kopf eines Kalbes.

Von Joh. Schmidt-Dresden.

(Zeitschr. f. Thiermed., Neue Folge 1897, II. 5).

Verf. untersuchte einen dem pathologischen Institut der Dresdener Hochschule eingesandten Kopf und Hals eines Kalbes und constatirte an dem Präparat folgende Abnormitäten: 1. Missbildung des rechten Gehörorganes (Fehlen des äussern Gehörganges und der Tuba Eustachii, Verkleinerung der Paukenhöhle, Verkümmerung des Hammers, gelenkige Verbindung der Pars tympanica mit der Pars petrosa) und infolge dessen eine abnorme Verbindung der Rachenhöhle mit der Aussenwelt durch einen Kanal (Fistula colli congenita). 2. Spaltung der Unterlippe, des Unterkiefers und der Zunge. 3. Mangel gut ausgebildeter Ohrmuscheln, dafür aber das Vorhandensein von drei ihnen ähnlichen Hautgebilden (Auricularanhänge) und einer enorm grossen Hautfalte am Hals (Halshautanhang).

S. bemerkt, dass eine derartige Bildungsanomalie seines Wissens weder beim Menschen noch beim Thier beschrieben worden ist.

Was die Veränderung des Gehörorganes betrifft, so ist dieselbe als eine Hemmungsmissbildung zu betrachten. Infolge einer Störung in der Entwickelung während der Fötalzeit hat sich die erste Kiemenspalte nicht geschlossen, sondern es ist eine Communication mit der Aussenwelt bestanden geblieben, welche nach ihrer Lage als „Halskiemenfistel" bezeichnet wird. Störungen bei der Umbildung des Kiemenapparates geben gewöhnlich Veranlassung zu Anomalien am Oberkiefer: Spaltung des Gaumens (Wolfsrachen), der Lippen (Hasenscharte), der Nase. Spaltungen des Unterkiefers, der Unterlippe und Zunge sind dagegen selten.

Mit den Hemmungsmissbildungen sind häufig Monstrositäten verbunden. Diese Erfahrung bestätigt sich auch im vorliegenden Falle, wie durch die unter 3 erwähnten Auricularanhänge und durch den enormen Halshautanhang bewiesen wird.

Tagesgeschichte.

Skizze zu einer Reform des Civil-Veterinärwesens in Preussen.

Von Gückel, Kreisthierarzt, Münsterberg i. Schl.

Es ist gewiss noch niemals die Veterinärpolizei in so enger Beziehung zur Landwirthschaft gewesen wie gegenwärtig. Es ist auch gar nicht anzunehmen, dass diese Beziehungen jemals geringere werden möchten; vielmehr erscheint es gewiss, dass die Landwirthschaft täglich höhere Anforderungen an die Veterinärpolizei stellen wird. Und das mit Recht. Sie muss ihre Ansprüche an die Veterinärpolizei erhöhen, will sie selbst vor unberechenbarem Schaden bewahrt bleiben.

Zu einer erfolgreichen Bekämpfung der Viehseuchen gehört aber nicht nur eine auf hoher Stufe stehende Wissenschaft, auf welche sich die gesetzlichen Massregeln zu stützen haben, sondern auch eine practische Organisation des Apparates, der das Gesetz auszuführen hat.

Die Organisation dieses Apparates muss straff und einheitlich sein und ihre Functionäre dürfen in den Entschliessungen durch keine Grenzsteine innerhalb einer Provinz behindert sein, sie müssen die grösstmögliche Freiheit besitzen.

Sehen wir uns die Verhältnisse in der Provinz Schlesien an, so finden wir, dass die Leitung der Veterinärpolizei in den Händen der drei Regierungs-Präsidenten ruht. Im Interesse der Veterinärpolizei sind in den drei Bezirken die verschiedensten Massregeln erlassen oder auch nicht für nöthig erachtet worden.

So besteht für die Hausirhändler mit Schweinen im Regierungsbezirk Oppeln nicht die Verpflichtung zur Führung von Controlbüchern, wie dieselben seitens der Breslauer Regierung eingeführt sind. Ebenso wenig findet dort eine Untersuchung der Schweine an der Ausladestelle, wie dieselbe für den Bezirk Breslau vorgeschrieben ist, statt.

Im Regierungsbezirk Oppeln sind Futterkrippen vor den Gasthäusern verboten, während ein solches Verbot im Regierungsbezirk Breslau nur von vier Landräthen für nothwendig erachtet wird.

In einem Kreise des Regierungsbezirks Breslau war eine Hundesteuer eingeführt, später aber wieder aufgehoben worden.

In einer Gemeinde des Bezirks ist auch der Maulkorbzwang für die Hunde aufgehoben worden.

In zwei oder drei Kreisen des Regierungsbezirks ist der Hausirhandel mit Schweinen verboten*), in den anderen (mit derselben Verseuchungsziffer und bei starker Verseuchung durch Maul- und Klauenseuche) aber nicht.

Dabei wird in den an den Regierungsbezirk Oppeln grenzenden Kreisen die Wirksamkeit der Massregeln dadurch aufgehoben, dass die kleinen Leute ihren Schweinebedarf auf den Märkten der benachbarten Kreise des Regierungsbezirks Oppeln oder bei dem einheimischen Händler decken.

Eine solche Massregel ist zwar eine berechtigte Erschwerung des Hausirhandels, die aber unter diesen Umständen in noch viel stärkerem Masse die kleinen Bauern, Stellenbesitzer und Arbeiter trifft.

Wollte man die Amtsblätter der Regierungen einer Provinz genau durchmustern, so würde sich gewiss eine ausserordentliche Verschiedenheit der einschlägigen Bestimmungen feststellen lassen. Selbst die zu gewärtigenden Bestimmungen über die Einführung der allgemeinen Fleischschau werden in der Provinz kein einheitliches Bild wiederspiegeln.

Hieraus ergiebt sich, dass bei dem Erlass veterinärpolizeilicher Massregeln die jeweilige Auffassung der zum Erlass einer Verfügung berechtigten Behörde massgebend ist.

Eine solche verschiedentliche Beurtheilung des Werthes einzelner polizeilich nothwendiger Massregeln kann aber niemals geeignet sein, die Interessen der Veterinärpolizei zu fördern, insbesondere dort nicht, wo die Verschiedenheiten der Verfügungen augenfällig zu Tage treten, und dies ist besonders in den Grenzkreisen benachbarter Regierungsbezirke der Fall.

Das an der Sache betheiligte Publikum fragt sich doch unwillkürlich, wie es kommt, dass in diesem Kreise strafbar ist, was im benachbarten Kreise desselben oder des angrenzenden Regierungsbezirkes gestattet bleibt.

Wir leben in einer Provinz und finden innerhalb derselben in den verschiedenen Regierungsbezirken und Kreisen die verschiedensten polizeilichen Erlasse.

Bei einer solchen Verschiedenheit der gesetzlichen Bestimmungen innerhalb einer Provinz kann es nicht Wunder nehmen, wenn die Seuchentilgung, z. B. hinsichtlich der Schweineseuchen nur schwer zum Ziele gelangt.

Es fehlt die Einheitlichkeit in den Verordnungen; diese Einheitlichkeit ist aber nothwendig im Interesse der Seuchentilgung und im Interesse des Ansehens des Staates.

Meiner Meinung nach würde Einheitlichkeit erzielt werden, wenn die Leitung der Veterinärpolizei von den Bezirks-Regierungen nach dem Ober-Präsidium verlegt würde. An Stelle der Bezirks-Regierung würde ein Collegium, bestehend aus dem Ober-Präsidenten, einem Ober-Präsidialrath und soviel Departements-Thierärzten, wie eine Provinz Regierungsbezirke besitzt, die Veterinärpolizei leiten.

Das Collegium würde die Bezeichnung:

„Inspection für das Veterinärwesen der Provinz . . . . " führen.

Diese Inspection soll eine Behörde unter Verantwortlichkeit des Vorsitzenden desselben, des Ober-Präsidenten, sein. Sie soll dem Minister direct unterstellt und mit den weitgehendsten Befugnissen für die Provinz ausgestattet sein.

In besonderen Fällen müsste es dem Vorsitzenden der Veterinär-Inspection gestattet sein, Thierärzte und Landwirthe als Mitglieder in die Inspection zu cooptiren.

Dem Vorsitzenden müssten ausserdem hinsichtlich der Entsendung der Departements-Thierärzte in verseuchte Bezirke der Provinz mindestens dieselben Befugnisse wie bi gierungs-Präsidenten zustehen. Von der Entsendu partements-Thierärzte wäre ein ausgiebiger Gebrauch zu

Den Veterinär-Inspectionen müssten die Kreisthierär unterstellt sein. Demnach würden alle Berichte derselbe Veterinär-Inspection zu richten sein. Ebenso wären alle und Berichte der Landräthe direct an die Veterinär-Inspect senden.

Wichtige Seuchenausbrüche wären der Veterinär-Inspectio telegraphisch zu berichten.

Jeder Departementsthierarzt der Veterinär-Inspection bearbeitet das statistische Material, die Personalien der Kreisthierärzte und überwacht die amtliche Thätigkeit derselben sowie insbesondere den Stand der Viehseuchen ein und desselben Regierungsbezirkes.

Die Veterinär-Inspection einer Provinz ist einzig und allein befugt, Massregeln zu erlassen, deren Zustimmung sich bisher die Regierungs-Präsidenten vorbehalten haben; sie regelt die Berechtigung der Kreispolizeichefs zum Erlass von Polizeiverordnungen im Interesse der Veterinär-Polizei; sie leitet die gesammten Veterinär-Angelegenheiten der Provinz, einschliesslich der Fleischbeschau.

Das Verhältniss der Kreisthierärzte zum Landrath bezw. Kreispolizeichef würde keine Aenderung erfahren; ersterer würde nach wie vor der technische Rathgeber sein, der aber in allen Fällen vor Erlass etwaiger Anordnungen gehört werden müsste.

Allen Anträgen und Berichten der Landräthe an die Veterinär-Inspection müsste die gutachtliche Aeusserung des Kreisthierarztes originaliter beigefügt werden.

Gegenwärtig ist dies leider nicht nöthig; es steht dem Landrath frei, den Kreisthierarzt, den erfahrenen Sachverständigen, um Rath anzugehen.

Die Veterinär-Inspection redigirt ferner ein „Amtsblatt der Veterinär-Inspection für die Provinz . . . . .", welches die Veterinär-Gesetze, Ministerial-Verfügungen, den Seuchenstand in der Provinz, Personal-Veränderungen, Gerichts-Entscheidungen in Viehseuchen-Angelegenheiten, Bestimmungen über die Fleischbeschau u. s. w. enthalten müsste.

Das Amtsblatt wäre allen Regierungen, General-Commandos, Landräthen und Kreisthierärzten der Provinz direct zu übersenden; es bedarf einer sorgfältigen Redaction. Benachbarte Veterinär-Inspectionen tauschen ihre Amtsblätter aus.

Wenn auf diese Weise die Veterinär-Polizei centralisirt würde, dann würde die Grenze eines Kreises oder eines Regierungs-Bezirkes kein Hinderniss für die Wirksamkeit polizeilicher Massregeln sein.

Es darf keine Grenzpfähle für die Veterinär-Polizei innerhalb einer Provinz geben.

Die Behörde muss in der Lage sein, ohne Rücksicht auf die Kreis- und Regierungsbezirks-Grenzen Anordnungen event. telegraphisch, z. B. das Verbot des Hausirhandels, treffen zu können.

Eine Veterinär-Inspection würde sich viel freier bewegen und ihre Aufgaben von grösserem Gesichtspunkte aus betrachten können, als die Regierungen oder Kreise hierzu in der Lage sind.

Eine Veterinär-Inspection wäre in der Lage, ohne Rücksicht auf irgend welche Kreis- oder Regierungsbezirks-Grenzen telegraphisch über ein grösseres Gebiet Verkehrsbeschränkungen etc. zu erlassen. Eine solche Inspection würde schnelle Entscheidungen treffen können, da sie an eine Correspondenz mit einer anderen Behörde zum Zwecke der Einleitung eines gemeinschaftlichen Verfahrens nicht gebunden ist, und dies würde bald sehr segensreich wirken.

*) Anfang November a. c.

Endlich würde die fürchterliche Musterkarte der Veterinär-Polizei-Verfügungen innerhalb einer Provinz bald ausgemerzt sein.

Zu einer guten Veterinär-Polizei gehört aber auch ein guter, ein tüchtiger Veterinärbeamter. Derselbe muss zunächst für seinen Beruf gut durchgebildet, ich möchte sagen für den Beruf gut erzogen sein. Jetzt liegen die Verhältnisse anders.

Wenn eine Kreisthierarztstelle frei wird, sucht ein Thierarzt, theils mit, theils ohne Fähigkeitszeugniss, theils aus einer Civil-, theils aus einer Militärstellung, in jene hineinzuschlüpfen. Meistens ist sich derselbe der Ansprüche, welche an ihn gestellt werden, nicht recht bewusst. Erst nach und nach drängen sich dem jungen Kreisthierarzt die ihm obliegenden Aufgaben vor seinen Geist.

Gewöhnlich besteht die Auffassung, der Kreisthierarzt habe neben einer leidlichen Privatpraxis, die ihm vermöge seiner Stellung etwa zufliesst, nur für die Veterinärpolizei einzutreten.

Das mag früher richtig gewesen sein, aber heute, wo die Landwirthschaft zu einem mächtigen Factor im Staatsleben wo der Viehstand z. Th. der Gradmesser des Nationalwohlstandes geworden ist, da ist es anders. Der Kreisthierarzt, der heute seine Aufgabe richtig erfüllen soll, muss auch auf dem Gebiete der Viehzucht und der verschiedenen landwirthschaftlichen Betriebe möglichst genau informirt sein.

Es steht heute, wie schon gesagt, die Veterinärpolizei innig mit der Landwirthschaft in Verbindung. Der Kreisthierarzt, dem die Fühlung mit der Landwirthschaft verloren geht, schadet seinem Ansehen ganz erheblich.

Es ist daher nothwendig, dass der junge Thierarzt die nöthige Erfahrung und Reife und eine gesunde Urtheilsfähigkeit in sein neues Amt mitbringt.

Diese Eigenschaften könnten erworben werden, wenn sich der Kreisthierarzt-Candidat, d. h. der Thierarzt, der im Besitze des Fähigkeitszeugnisses ist, dem Ministerium als

„Anwärter zum beamteten Thierarzt"

zur Verfügung stellen müsste. Von dieser Zeit an hätte er Anspruch auf Anstellung als beamteter Thierarzt. Mit dem Tage der Uebernahme in den Staatsdienst müsste auch seine Pensionsberechtigung beginnen.

Der Candidat würde dann gegen Diäten irgend einem tüchtigen Veterinärbeamten zur zweckentsprechenden Beschäftigung überwiesen werden; er müsste da- und dorthin versetzt werden, um später allen Situationen der Veterinärpolizei gewachsen zu sein. Es könnten ihm auch Vertretungen erkrankter Kreisthierärzte übertragen werden; zuletzt müsste er aber als Hilfsarbeiter bei einer Veterinär-Inspection arbeiten. Von dort aus erhält er durch das Ministerium zunächst eine seinen Fähigkeiten entsprechende Verwaltung einer Kreisthierarztstelle, von welcher er je nach Leistung und Bedürfniss oder aus irgend einem Grunde versetzt werden kann.

Die jetzt übliche Bewerbung um die besonders guten Kreisthierarztstellen wäre auch damit glücklich überwunden.

Man könnte fragen, wie es unter solchen Verhältnissen mit den Anwärtern aus dem Militär stehen würde, ob man diesen Erziehungsgang auch von denselben fordern soll.

Die Militärs sind und bleiben eine „bevorzugte Qualität". So gut, wie sich der Officier zu einer guten Civilstellung qualificirt, ebenso gut ist der Militärveterinär, der sich noch dazu durch ein Fähigkeitszeugniss ausweisen muss, zum Kreisthierarzt qualificirt. Daran lässt sich eben nicht rütteln.

Freilich ist hierbei Voraussetzung, dass die Kreisthierärzte pensionsberechtigte, unmittelbare Staatsbeamte werden und ein Gehalt beziehen, das ihrer grossen, verantwortungsreichen Stellung entspricht. Diesen Zustand zu erreichen, sollte das Bestreben sämmtlicher beamteten Thierärzte sein.

Im hohen Hause der Abgeordneten ist die Pensionsberechtigung wiederholt gewünscht worden, damit im Dienste ergraute Veterinärbeamte auf ein Ruhegehalt gesetzt werden können.

Es ist durchaus berechtigt, dies zu erstreben.

Der Einwand, dass es Kreisthierarztstellen giebt, in denen der Kreisthierarzt schwierige Aufgaben zu lösen hat, während in anderen Stellen weniger Beschäftigung und nicht so schwierige Verhältnisse vorliegen, ist wohl richtig, aber in dieser Frage nicht ausschlaggebend.

In solchen Fällen kann man den Wirkungskreis durch Anstellung eines zweiten Kreisthierarztes oder eines Hilfsthierarztes — Kreisthierarzt-Candidaten — erleichtern.

Es ist auch nicht nothwendig, dass die Functionen der Kreisthierärzte mit der Kreisgrenze ihr Ende erreichen müssen. Wenn eine einheitliche Veterinärpolizei — von einer Veterinär-Inspection ausgehend — geschaffen würde, dann können die Kreisthierärzte die Bezirke ihrer Amtsthätigkeit ohne Rücksicht auf Grenzen der Kreise und Regierungsbezirke abgemessen erhalten, ähnlich wie die Amtsbezirke der Kreisschulinspectionen, die Bezirke in der Postverwaltung u. s. w.

Die gegenwärtigen Functionsbezirke der Kreisthierärzte sind oft ausserordentlich unzweckmässig, sie müssten sich mehr dem praktischen Bedürfniss anpassen.

Wenige Kilometer von der Kreisstadt hört oft die Gerechtsame auf, um auf einer anderen Seite einer benachbarten Kreisstadt ebenso nahe zu kommen.

Bei einer von einer Veterinär-Inspection ausgehenden Leitung der Veterinärpolizei ist es auch ganz gleichgiltig, ob ein Kreisthierarzt in zwei Regierungsbezirken und drei Kreisen amtliche Handlungen vornimmt. Die Ortspolizeibehörde ist für denselben da wie dort gleichmässig zuständig. Ob sich ein Kreisthierarzt über mangelhafte Ausführung polizeilicher Anordnungen beim Regierungspräsidenten eines benachbarten Bezirkes oder beim Landrath eines Nachbarkreises zu beschweren hat, ist ebenso gleichgiltig.

Würde den Vorschlägen der Kreisthierärzte wiederholt nicht entsprochen, so wenden sich diese einfach an ihre zuständige Veterinär-Inspection.

Der Titel Kreisthierarzt wäre dann zweckmässiger in „Bezirksthierarzt" umzuwandeln.

Bei einer im obigen Sinne zweckmässig vertheilten Amtsthätigkeit wäre es auch richtiger von einem „Veterinärbezirk" zu sprechen. — Dem Bezirksthierarzt A. ist die Verwaltung des Veterinärbezirks B. übertragen worden. —

Man sagt, der Kreisthierarzt könne nicht unmittelbarer Staatsbeamter werden, weil er Privatpraxis treibe und diese zu seiner weiteren Fortbildung nöthig habe.

Diese Auffassung kann ich nicht theilen, der Kreisthierarzt braucht und sollte keine Privatpraxis treiben, und zwar aus staatlichem Interesse.

Der Kreisthierarzt muss seine ganze Kraft und Zeit aufwenden bei Erfüllung seiner Obliegenheiten als Veterinärbeamter. Der beamtete Thierarzt treibt eine Specialwissenschaft, und diese ausbauen zu helfen, ist seine vornehmste Aufgabe.

Wir Thierärzte müssen uns mehr als bisher Specialstudien widmen. Was hat denn die Medicin gross gemacht? Die frühzeitige Einsicht, dass nur durch Arbeitstheilung Grosses zu erreichen ist.

Der beamtete Thierarzt kann nicht gleichzeitig ein tüchtiger Praktiker und Seuchenkenner und Sanitätsthierarzt sein; dazu hat unsere Wissenschaft zu grosse Fortschritte gemacht. Solche Universalmenschen existiren vielleicht nur noch in der Einbildung.

Wir können ebenso wenig wie die Aerzte auf allen Gebieten der Wissenschaft zugleich Hervorragendes leisten — und die Anforderungen steigern sich von Tag zu Tag.

Es wäre jedenfalls nicht zu unserem Nachtheile gewesen, wenn man z. B. rechtzeitig daran gedacht hätte, tüchtige Specialisten in der thierärztlichen Bacteriologie auszubilden. (Maul- und Klauenseuche?)

Nur unter Arbeitstheilung werden die communalen Thierärzte Grosses leisten zum Segen des Vaterlandes.

Daher überlasse man den Privatthierärzten das Feld der Privatthätigkeit und widme sich ausschliesslich der Seuchenlehre und der Viehzucht.

Wenn der beamtete Thierarzt seinen Beruf richtig erfassen soll, kann man ihn unmöglich für die Dauer auf die Ausübung der Privatpraxis zur Erhaltung seiner Existenz verweisen.

Auch die Privatthierärzte werden tüchtige Leistungen aufweisen, wenn ihre Thätigkeit stellenweise weniger durch die Concurrenz der beamteten Thierärzte beeinflusst wird. Auch hierin liegt ein bedeutender Vortheil für die Landwirthschaft.

Je grösser die Fortschritte der beamteten Thierärzte, der Sanitätsthierärzte und der Privatthierärzte in den genannten Specialfächern sich gestalten, desto mehr dienen sie den Interessen des Staates und der Landwirthschaft. Es sollte daher nicht nur das Bestreben der Thierärzte sein, ihre Wissenschaft specialistisch auszugestalten, sondern auch die Landwirthe sollten nicht müde werden in der Förderung dieser Bestrebungen.

Wir Thierärzte kranken an dem Mangel an Freiheit in der Organisation und an dem starren Festhalten alter, längst überwundener Verhältnisse.

Der beamtete Thierarzt, der Sanitätsthierarzt, der Privatthierarzt, der Bacteriologe: alle sind Glieder einer Familie, aber bereits so stark entwickelt, dass sie in einem Hause, unter einem Dache keinen Platz mehr finden. Jeder muss sich ein neues Heim gründen und bemüht sein, dasselbe von Jahr zu Jahr zu erweitern.

Wenn nun also die Privatpraxis der beamteten Thierärzte nicht geeignet ist, Fortschritte zu Gunsten der Landwirthschaft auf dem Gebiete der Veterinärpolizei zu fördern, und diese Thierärzte deshalb von der Privatpraxis unabhängig gemacht werden müssen, so muss man denselben einen entsprechenden Ersatz für den erlittenen Ausfall bieten. Der Beamte muss ein besseres Gehalt beziehen und durch Gewährung einer Pension und Wittwengeld sich und seine Familie in alten Tagen, wie die übrigen Beamten, vor Noth gesichert sehen. Er hat zu dieser Forderung dasselbe Recht wie die übrigen Beamten.

Diese Ausgaben werden für den mächtigen Staat Preussen nicht unerschwinglich sein, zumal die Reisekosten durch Pauschalsumme oder in einer Form wie bei den Steuerbeamten (Obercontroleur) erheblich geringer gestellt werden können.

Man könnte vielleicht einwenden, dass sich bei der Gewährung eines feststehenden, pensionsberechtigten Gehaltes für die Kreisthierärzte nicht genügend tüchtige Beamte finden lassen würden, da voraussichtlich tüchtige Veterinäre in der Privatpraxis ein höheres Einkommen erreichen würden.

Dies trifft ebenso wenig zu, als Juristen sich abhalten lassen, die juristische Beamten-Carriere zu ergreifen, weil es viele Rechtsanwälte giebt, die vielleicht ein 3—10fach höheres Einkommen als die Richter besitzen.

Fraglich dürfte es sein, ob die gegenwärtig angestellten Kreisthierärzte bereits feste Gehälter beziehen sollen oder erst die in Zukunft anzustellenden.

Die gegenwärtigen Kreisthierärzte beziehen ein sehr verschiedenes Einkommen. Es giebt Kreisthierarztstellen, die ein sehr reichliches Einkommen gewähren, andere hingegen bieten erst dann eine leidliche Existenzmöglichkeit, wenn die gesetzgeberischen Massregeln eine hinreichende amtliche Thätigkeit bringen. Sobald dieselben aufgehoben werden, hört auch die Existenzmöglichkeit in manchen Kreisen auf. In den als besonders gut bekannten Kreisthierarztstellen ist aber die Aufhebung vorübergehender gesetzgeberischer Massregeln hinsichtlich der Verminderung des Einkommens nicht sehr erheblich fühlbar.

Die Kreisthierärzte in den letzteren Stellen würden aber bei einem festen Gehalte eine wesentliche Einbusse an ihrem Einkommen erleiden. Es erscheint deshalb nicht angebracht, die gegenwärtigen Kreisthierärzte auf ein festes Gehalt zu setzen, es ist vielmehr richtiger, dieselben in den derzeitigen Einkommenverhältnissen zu belassen.

Hingegen müssten alle neu anzustellenden Kreisthierärzte auf feste, aufsteigende Gehälter gesetzt werden, Die Kreisthierärzte brauchen innerhalb der Beamtenschaft keine Sonderstellung einzunehmen.

Sie sollen unmittelbare Staatsbeamte werden und gleiche Rechte und Pflichten wie die übrigen Staatsbeamten besitzen.

Einen Mangel an tüchtigen Beamten wird eine solche Umänderung nicht nach sich ziehen. Der Staat darf nur das Gehalt nicht kleinlich bemessen. Werden den Veterinärbeamten unzulängliche Gehälter zugemessen, so wird der Staat allerdings nicht nur Mangel an Beamten überhaupt leiden, sondern auch kein tüchtiges Personal erlangen. Es ist die Sparsamkeit nirgends weniger angebracht als hier. Der Staat muss die tüchtigsten Thierärzte als Beamte besitzen. Es liegt dies im Interesse des Staates und besonders der Landwirthschaft. Diagnostische Fehler, mangelhaftes Verständniss, geringe Energie eines Veterinärbeamten können der Landwirthschaft und dem Handel die schwersten Schäden zufügen. Kein anderer Verwaltungsbeamter befindet sich in ähnlich verantwortungsvoller, folgenschwerer Stellung als der Veterinärbeamte.

Der Veterinärbeamte setzt auch Leben und Gesundheit wie kein anderer Beamter, ausgenommen die Medicinalbeamten, aufs Spiel.

Oft genug ist es vorgekommen, dass für die Hinterbliebenen eines Kreisthierarztes öffentliche Sammlungen unter den Standesgenossen veranstaltet worden sind.

Demnach kann ein Staat, der die Landwirthschaft vor unberechenbarem Schaden bewahren will, nur tüchtige Veterinärbeamte anstellen und diese sind wieder nur bei guter Honorirung zu haben.

Die Besorgniss, der Staat könne bei Gewährung eines steigenden, pensionsberechtigten Gehaltes dieses zu gering bemessen, kann ich aus Vorstehendem nicht theilen; der Staat würde seine Aufgabe nicht erfüllen und sehr bald durch die Verhältnisse gezwungen werden, die Veterinärbeamten besser zu honoriren.

Im Uebrigen glaube ich, dass der Staat z. Z. nur die Pensionsberechtigung der Veterinärbeamten in den Kreis seiner Erwägungen zieht. Durch die Pensionirung der älteren beamteten Thierärzte soll eine Verjüngung dieser Beamtenkategorie und damit eine grössere Leistungsfähigkeit der Gesammtheit erzielt werden. Andererseits soll hierdurch den wiederholt ausgesprochenen Wünschen des Landtags und der Kreisthierärzte selbst genügt werden.

Wir wollen hoffen, dass sich der Staat, sobald er sich durch das hohe Haus der Abgeordneten die Berechtigung, ältere Veterinärbeamte zu pensioniren, votiren lässt, auch der treuen Dienste derselben erinnert und eine zufriedenstellende Pension nach gleichen Grundsätzen gewährt.

Eine unbefriedigende Pension würde auch der kommenden Generation von vornherein die Freude am Dienst verderben.

Gleichzeitig mit einem Pensionsgesetz müsste ein Relictengesetz erlassen werden.

Im anderen Falle würde es sonst den Anschein haben, dass das Pensionsgesetz weniger im Interesse der Beamten, als vielmehr im Interesse des Staates geschaffen ist, damit die nicht mehr recht leistungsfähigen Beamten möglichst schnell abgeschoben werden können. Eine solche Pension würde bitter schmecken.

Die Verhandlungen im Landtage über die Pensionirung der Kreisthierärzte werden auch zeigen, wie die Staatsregierung über die nothwendige Reform des Civil-Veterinärwesens und die Stellung dieser Beamten denkt.

Es wird sich bald zeigen, ob man den gegenwärtigen ungleichmässigen, ungesunden Zustand beibehalten oder feste, steigende Gehälter gewähren will. Es wird sich zeigen, ob die Kreisthierärzte auch ferner mittelbare Staatsbeamte bleiben sollen, ob das Einkommen in den einzelnen Stellen auch ferner die grössten Verschiedenheiten aufweisen soll.

Bis dahin möchten sich die Collegen eingehend in der Fachpresse mit der Reform des Civil-Veterinärwesens befassen und nächstdem dieselbe in sämmtlichen Vereinen zum Gegenstande der Erörterungen machen. Es wird dadurch eine gewisse Einheit in den Anträgen an die Central-Vertretung vorbereitet und dieser die Formulirung der Wünsche der Kreisthierärzte an das hohe Ministerium wesentlich erleichtert.

Protocoll der XXVIII. General-Versammlung des Thierärztlichen Provincial-Vereins für Posen.

Abgehalten am 27. Juni 1897 im Saale des früheren Hôtel de l'Europe zu Posen.

Der Vereinsvorsitzende, Veterinär-Assessor Heyne (Posen) eröffnete unter Begrüssung der Anwesenden um 12 Uhr die Sitzung.

Vor Eintritt in die Tagesordnung erklärt Marks (Posen), das Amt des Schriftführers niederlegen zu wollen.

Die Versammlung nimmt von der Erklärung Kenntniss. Auf Ersuchen des Vorsitzenden führt Marks heute noch das Protocoll.

Nach Erledigung einer Anzahl geschäftlicher Mittheilungen findet die Kassenprüfung durch Jacob (Posen) statt, worauf dem Rendanten Decharge ertheilt wird.

Peters (Bromberg) regt hierauf in einem längeren Vortrage, der den Lesern dieser Zeitschrift vor Kurzem im Original vorgelegen hat, die Discussion über die Dispensirrechtfrage an, an der sich Heyne, Herzberg, Hübner und Elschner betheiligen. Sämmtliche Redner geben der Ueberzeugung Ausdruck, dass die Beibehaltung des Dispensirrechts anzustreben sei.

In einem zweiten Vortrage liefert Jochmann (Czarnickau) einen sehr werthvollen Beitrag zur Kenntniss der Wild- und Rinderseuche durch ausführliche Mittheilung eines reichen Beobachtungsmaterials und Verlesung einer Reihe von Sectionsbefunden.

In der Discussion regt Peters zu Aeusserungen über die Differential-Diagnose der Wildseuche und der Lungenseuche an.

Heyne fand bei Lungenseuche regelmässig ausser der charakteristischen Marmorisation der Lunge Erweiterungen und Thrombosen der Lymphgefässe der Lunge, die bei Wildseuche fehlen.

Hübner (Kosten) fand stets zwischen den Lungenlappen und der Aorta sulzige Schwellungen ohne Hämorrhagien.

Jacob (Posen) fand die sulzigen Schwellungen bei Lungenseuche mehr derb, ähnlich dem Fettgewebe, bei Wildseuche dagegen mehr serös, weichlich, besonders kurz nach dem Tode. Am schwersten sei die Differential-Diagnose bei vollkräftigen Thieren, insbesondere bei jungen, bis zweijährigen Bullen. Hier finde man meist marmorirte Hepatisation, mikroskopisch sei die Differential-Diagnose sehr schwer. In solchen Fällen könnte nur ein schneller Verlauf neben Anderem entscheiden. Zum Schluss führt J. noch ein Beispiel aus seiner Praxis an, das die ausserordentliche Infectiosität des Blutes und der Schlachtabfälle beweist.

Es folgen nun verschiedene Mittheilungen.

Dr. Foth (Wreschen) regt die Discussion über die Tilgung der Schweineseuchen an und erblickt in einer sachgemässen und strengen Durchführung der Polizei-Massregeln das auf die Dauer wirksamste Tilgungsmittel. Insbesondere sei in jedem Falle die gründlichste Durchführung der Desinfection anzustreben und die Bescheinigung von dem beamteten Thierarzt nicht eher zu ertheilen, bevor nicht den Anordnungen in allen Punkten Folge geleistet sei. F. empfiehlt besonders, in allen nicht mit sicher undurchlässigem Pflaster versehenen Ställen den Boden **mindestens** ½ m tief ausgraben und mit Kies wieder aufschütten zu lassen, für entsprechenden Jaucheabfluss auch aus der Umgebung des Stalles zu sorgen, und dergl. mehr. Der Werth eines guten Impfverfahrens sei selbstverständlich; doch sei ein abschliessendes Urtheil so lange verfrüht, bis der Impfstoff Jedermann leicht zugänglich gemacht und die Impfungen im grossen Stil ausgeführt worden seien. In jedem Falle dürfe nicht verkannt werden, dass durch die gegenwärtigen Impfmethoden der Rothlauf als Bodenseuche erhalten werde.

Jacob (Posen) hält eine scharfe Trennung zwischen exanthematischer, intestinaler und pectoraler Form für unthunlich, da sich alle drei Formen regelmässig vereint vorfänden.

Jacob (Posen) pflichtet den Ausführungen F.'s bei und führt Beispiele an, wo er durch eine derartige durchgreifende Sanirung der örtlichen Verhältnisse den Rothlauf in sonst verseuchten Ortschaften vollständig getilgt habe.

Dr. Foth betont noch, dass gerade die consequente Durchführung des erwähnten Princips im Verein mit Vorträgen in den landwirthschaftlichen Vereinen den Widerstand der Gutsbesitzer am schnellsten überwindet und sie von der Nützlichkeit der Massregel am ehesten überzeugt.

Nach kurzer Discussion über die Frage spricht Stottmeister (Flottwell) über seine Behandlung der Kälberruhr; er empfiehlt ein Gemisch von Zinc. oxydat. und Natr. bicarbon. (āā 2,0, div. i. p. No. V., täglich 2—3 Pulver) und rühmt dessen sichere Wirkung.

Elschner (Witkowo) lobt die Wirkung der Thüringer Pillen bei Saugfohlen; er empfiehlt, einige Zeit grosse Dosen zu geben und allmählich mit der Dosis zurückzugehen.

Dr. Foth (Wreschen) hat auf Anrathen des Prof. Malkmus seit längerer Zeit Versuche mit Tannalbin (ad us. vet.) aus der Fabrik Knoll in Ludwigshafen angestellt. Bis jetzt hat F. 350 g von dem Präparat verbraucht und ist von der Wirkung weit mehr befriedigt, als von den sonst gebräuchlichen Mitteln.

Zum Schluss verliest Stottmeister (Flottwell) noch einen kriegsministeriellen Erlass, der den Remonte-Depot-Sachverständigen die Behandlung des Kehlkopfpfeifens mit einem aus arseniksaurem Strychnin und Eisen bestehenden Präparat befiehlt.

Nach Aufnahme der neuen Vereinsmitglieder Schnibbe (Schmiegel) und Dr. Foth (Wreschen) dankt der Vorsitzende den Referenten im Namen der Versammlung und schliesst die Sitzung gegen 3 Uhr.

Ein gemeinsames Diner unter Betheiligung der Damen hielt die Theilnehmer noch einige frohe Stunden beisammen.

Heyne, Vorsitzender. Dr. Foth, Schriftführer.

Protokoll über die 36. Sitzung des thierärztlichen Vereins in Westpreussen, abgehalten am 7. November 1897 in Marienburg.

No. 1 der Tagesordnung. Geschäftliches. Der Vorsitzende, Departementsthierarzt Preusse-Danzig, eröffnet um 12 Uhr die Sitzung und begrüsst die zahlreich erschienenen Mitglieder. Er spricht Herrn Departementsthierarzt Winkler-Marienwerder, welcher von der Stadt Marienwerder zum Ehrenbürger ernannt ist, die herzlichsten Glückwünsche zu dieser hohen und seltenen Ehre im Namen des Vereins aus. Winkler dankt dem Verein. Der College Uhl-Briesen hat am 15. September 1897 sein 50jähriges Jubiläum als Thierarzt gefeiert, der Vorsitzende hat dem Jubilar die Glückwünsche des Vereins übermittelt. Das Dankschreiben Uhl's, in welchem er sein Fortbleiben von der Sitzung durch Krankheit entschuldigt, wird verlesen. Die Kasse des Vereins und die Sterbekasse stehen sehr günstig. College Taube-Schönsee wird als Mitglied einstimmig aufgenommen. Der Verein hat jetzt 43 zahlende Mitglieder.

No. 2 der Tagesordnung. Bericht über die Plenarversammlung des deutschen Veterinärrathes in Cassel. Referent, Departementsthierarzt Preusse-Danzig, schildert den ausserordentlich liebenswürdigen Empfang durch die Casseler Collegen. Ein Vertreter des Ministers und ein Vertreter der Stadt wohnten den Berathungen bei. Die Versammlung war von Delegirten und Gästen sehr zahlreich besucht, diese grosse Zahl der Theilnehmer und die Einmüthigkeit, mit welcher die Beschlüsse gefasst wurden, versprechen, diesen eine erhebliche Bedeutung zu verleihen. Die Einführung des Abiturientenexamens als Vorbildung für das Studium der Thierheilkunde war das Thema, welches Professor Dr. Schmaltz in einem vorzüglichen Vortrage behandelte. Geradezu begeisterte Zustimmung folgte seinen Ausführungen. Referent erwähnt noch kurz die übrigen Berathungsgegenstände, theilt die beschlossenen Resolutionen mit und verweist auf die in der Fachpresse veröffentlichten Verhandlungsberichte.

No. 3 der Tagesordnung. Vortrag des Schlachthofdirectors Schieferdecker-Danzig. „Vernichtung von Fleischabfällen und thierischen Cadavern." Der Vortrag wird nächstens in der „B. T. W." veröffentlicht werden.

In der Diskussion wird die mangelhafte Einrichtung der Abdeckereien in Westpreussen hervorgehoben.

No. 4 der Tagesordnung. Mittheilungen aus der Praxis.

Kreisthierarzt Kaiser bringt zur Sprache, dass Landwirthe durch Impfung von starken Dosen Tuberkulin die Reaction bei einer bald darauf folgenden Impfung verhindern könnten, so dass der impfende Thierarzt getäuscht wird. Es sollen solche Fälle vorgekommen sein und es würde sich empfehlen, Tuberkulin nur an Thierärzte abzugeben.

Als Ort der nächsten Sitzung wird Danzig gewählt.

Kreisthierarzt Nolte-Behrent übernimmt einen Vortrag über die Bang'sche Tuberkulosetilgung im Kreise Behrent.

Nach der Sitzung fand unter Betheiligung der Damen ein gemeinschaftliches Mittagessen statt, zusammen mit den Collegen vom Militär, welche an diesem Tage auch ihre Vereinssitzung in Marienburg abgehalten hatten.

Preusse, Depart.-Thierarzt, Vorsitzender.

Felbaum, Schriftführer.

Die Publication Löffler-Frosch und die thierärztliche Literatur.

Wer in dem Wettstreit um die Auffindung eines practischbrauchbaren Verfahrens der Immunisirung von Rindern gegen Maul- und Klauenseuche schliesslich den Sieg davontragen wird, das scheint mindestens noch unentschieden. Vielleicht erwirbt sich zum zweiten Mal eine Landwirthschaftskammer das Verdienst, durch thatkräftige Unterstützung einer thierärztlichen Arbeit zum Durchbruch zu verhelfen, wie dies die Brandenburgische Kammer mit der Lorenz'schen Schutzimpfung gethan hat. Es scheint auch sehr fraglich, ob die beiden medicinischen Forscher, welche zuerst mit dem Princip eines Immunisirungsverfahrens an die Oeffentlichkeit getreten sind, nach dem Ziele der practischen Verwendbarkeit hin schon entscheidende Fortschritte gemacht haben. Denn bei der ausserordentlich drängenden Noth der Maul- und Klauenseuche-Frage wäre wohl anderntalls nicht mit weiteren Publicationen gezögert worden.

Jedenfalls aber musste die erste Veröffentlichung von Löffler und Frosch grosses Aufsehen erregen und diejenige Beachtung finden, die ihr sowohl der Name Löffler als die Wichtigkeit des Gegenstandes sicherten. Ihrer Bedeutung entsprechend ist sie daher seinerzeit in der B. T. W. wörtlich mitgetheilt und in hohem Masse gewürdigt worden. Wenn es uns auch schmerzlich berührte, dass in der ganzen Aphthen-Erforschungsfrage die Thiermedicin von der Medicin ganz zurückgedrängt zu werden schien, so beschränkte sich im Uebrigen die Mittheilung der B. T. W. auf den Ausdruck der Freude über die Errungenschaft an sich.

Dennoch hatten die thierärztlichen Kreise Grund, über eine Bemerkung in der Publication Löffler-Frosch befremdet zu sein, welche lautete: *„Entgegen den herrschenden Ansichten thierärztlicher Autoritäten ist erwiesen, dass die Krankheit bei der überwiegenden Mehrzahl der durchseuchten Thiere zwei bis drei Wochen nach der Erkrankung Immunität hinterlässt."*

Aus dieser Bemerkung mussten Mediciner und andere nichtthierärztliche Kreise den Schluss ziehen, dass die beiden Forscher eine Thatsache erkannt hätten, welche den thierärztlichen Sachverständigen bisher entgangen wäre. Diese Schlussfolgerung musste für die Thierärzte peinlich sein. Denn die empirische Erkenntniss, ob eine Krankheit Immunität hinterlässt, gehört im Allgemeinen nicht zu den Dingen, welche besonderen Forscher-Scharfsinn erfordern, und wenn daher die Thierärzte dieselbe nicht gewonnen gehabt hätten, so konnte das ihrer Beobachtungsfähigkeit nicht grade hoch angerechnet werden.

Es ist daher nicht zu verwundern, dass schon auf dem Veterinärrath in Cassel gegen diese Darstellung und deren vermuthliche Consequenzen protestirt wurde. Denn in der That ist den Thierärzten das Zurückbleiben einer Immunität von begrenzter Dauer ja durchaus kein Novum, sondern längst bekannt.

Die Herren Schlachthofdirector Goltz und Kreisthierarzt Klebba haben sich aber weiterhin das Verdienst erworben, diesen Protest auch öffentlich und zwar in der deutschen medicinischen Wochenschrift zur Geltung zu bringen. Sie haben in einer zweiten Darlegung, deren Aufnahme von der Deutschen medicinischen Wochenschrift verweigert worden ist, eine Anzahl der literarischen thierärztlichen Quellen angeführt, welche, bis auf das Jahr 1838 zurückgehend, die Immunität nach Maul- und Klauenseuche constatiren (Eichbaum, Spinola, Gerlach, Röll, Pütz, Semmer, sowie die Vorlesungen der Docenten für Seuchenlehre in Berlin und Hannover).

Die Herren Löffler und Frosch haben demgegenüber aus der 1896 erschienenen 4. Auflage des Lehrbuches von Friedberger und Fröhner folgenden Satz citirt: „Die Schutzimpfung ist deswegen nicht berechtigt, weil die Maul- und Klauenseuche keine Immunität hinterlässt." Sie haben diesem Citat die Bemerkung beigefügt, die Herren Klebba und Goltz würden hiernach nicht umhinkönnen, anzuerkennen, dass sie (Löffler und Frosch) berechtigt gewesen seien, den oben citirten, von den Thierärzten bemängelten Ausspruch zu thun.

Hierauf haben die Herren Prof. Dr. Friedberger und Dr. Fröhner in dankenswerther Weise nicht gezögert, ihrerseits, namentlich auch für das medicinische Publicum, den Sachverhalt durch eine Veröffentlichung in No. 49 der deutschen medic. Wochenschrift aufzuklären.

Sie sagen darin, dass die Herren Löffler und Frosch allerdings berechtigt waren aus jenem Satz bezüglich der thierärztlichen Anschauungen einen irrthümlichen Schluss zu ziehen. „Wir haben nämlich", sagen Friedberger und Fröhner, „in diesem Satz den Fehler gemacht, unsere Ansicht bezw. die der Thierärzte nicht klar genug zum Ausdruck zu bringen. Der Satz sollte richtig lauten: „weil die Maul- und Klauenseuche keine dauernde Immunität hinterlässt". Dass die Maul- und Klauenseuche thatsächlich eine Immunität, jedoch nur eine vorübergehende, keine lebenslängliche hinterlässt, ist den Thierärzten seit langer Zeit ziemlich allgemein bekannt. Wir lassen im Nachstehenden zum Beweise dieser Behauptung ‚die herrschenden Ansichten verschiedener thierärztlicher Autoritäten' folgen."

Es folgen dann die betreffenden Citate aus den Lehrbüchern von Dieckerhoff und Haubner-Siedamgrotzky, sowie aus dem von Bollinger geschriebenen Kapitel „Zoonosen" in dem Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie von Ziemssen, also aus einem medicinischen Lehrbuch.

Hiermit dürfte durch das dankenswerthe Vorgehen der Herren Goltz-Klebba und Friedberger-Fröhner diese Angelegenheit für Mediciner klargestellt sein.

Wir können jedoch nicht finden, dass die Beschwerde, welche von thierärztlicher Seite gegen die Publication von Löffler und Frosch erhoben worden ist, durch deren Berufung auf ein thierärztliches Citat erledigt worden ist.

Die Herren Löffler und Frosch werden vielmehr ihrerseits ebenfalls nicht umhinkönnen, zuzugeben, dass sie die thierärztliche Literatur ein wenig als quantité negligeable behandelt haben. Wenn es sich um medicinische Literatur gehandelt hätte, so wäre dieselbe wahrscheinlich vorsichtiger durchsucht worden. Denn es ist doch im Allgemeinen nicht üblich, sich bei Berufung auf die vorhandene Literatur auf die Einsicht eines Lehrbuches und noch dazu eines einzigen zu beschränken, während doch namentlich einem der Herren die Existenz wenigstens eines anderen ebenso autoritativen Lehrbuches nicht unbekannt sein konnte.

Die Herren waren allerdings berechtigt, die betreffende Stelle in dem Friedberger-Fröhner'schen Lehrbuche als eine autoritative Aeusserung anzusehen (denn auch in thierärztlichen Kreisen gelten die Verfasser — und mit Recht — als Autoritäten). Die Herren Löffler und Frosch konnten auch nicht wissen, dass in diesem Citat ein Wort fehlte.

Aber, indem sie sich nicht mit der Durchsicht einer einzigen thierärztlichen Quelle hätten begnügen sollen, hätten sie nur zu der Aeusserung gelangen können, dass die thierärztlichen Autoritäten (dem Anscheine nach) verschiedene Meinungen aussprächen.

Es bleibt die Beschwerde zu Recht bestehen, dass die Herren Löffler und Frosch — entgegen fast der gesammten thierärztlichen Literatur — eine Aeusserung veröffentlicht haben, aus welcher Unbetheiligte den durchaus unrichtigen Schluss ziehen konnten: Löffler und Frosch hätten eine neue, von den Thierärzten bisher allgemein bestrittene Thatsache entdeckt.

Ich gebe gern der Ueberzeugung Ausdruck, dass dies von den Autoren nicht beabsichtigt war — das ist bei den obwaltenden Umständen selbstverständlich. — Sie bezw. derjenige Herr, der die Literaturdurchsicht besorgt hat, haben eben nur diesem Punkte eine zu geringe Beachtung geschenkt.

Die Thierärzte aber können darüber nicht gleichgiltig hinwegsehen. Nicht, um jene Herren Autoren zu kritisiren; offen gestanden überhaupt nicht wegen der Werthschätzung thierärztlicher Arbeiten in der medicinischen Literatur; diese kommt für uns in zweite Linie und dafür wäre uns die Angelegenheit vielleicht gar nicht erheblich genug. Was uns zur Stellungnahme in dieser scheinbar geringfügigen Sache veranlasst, ist die Rücksicht auf die Meinung in landwirthschaftlichen Kreisen und bei unseren Behörden.

Die Thatsache, dass in einer die ganze Landwirthschaft bewegenden Frage das Kaiserliche Gesundheitsamt für eine medicinische Commission und das Preussische Cultus-Ministerium desgl. reichliche Mittel und Institutionen erlangten, während die thierärztlichen Institute und Sachverständigen unverkennbar beiseite treten mussten, hat in thierärztlichen Kreisen, das muss offen ausgesprochen werden, einen niederschlagenden Eindruck gemacht. Und wir haben die Pflicht, allen Folgen jener Thatsache ein wachsames Auge zuzuwenden.

Dass wir in unseren Reihen keinen Koch, auch bis jetzt keinen Löffler haben, kann und wird Niemand dem thierärztlichen Stand zum Vorwurf machen. Das sind einzelne Forschertalente, welche nicht einmal jede Nation aufzuweisen hat, welche also auch nicht in jedem kleinen wissenschaftlichen Kreise vorhanden sein können. Sie unter sich zu haben, ist ein Glück, welches vom Zufall abhängig ist und keinen Schluss auf die allgemeine Befähigung einer Berufsgruppe rechtfertigt.

Wohl aber könnte man einen sehr nachtheiligen Schluss auf die allgemeine thierärztliche Tüchtigkeit ziehen, wenn der Gesammtheit eine Thatsache, zu deren Erkennung kein Forschertalent, sondern nur gründliche wissenschaftliche Beobachtung gehört, unkenntlich geblieben wäre. „Seht ihr", könnte die Landwirthschaft sagen, „da haben die Thierärzte an einem ungeheuren Beobachtungsmaterial gestanden, ohne das zu erkennen, und nun brauchen bloss ein paar Aerzte zu kommen, die haben es gleich heraus, dass die Maul- und Klauenseuche immunisirt."

Und das Urtheil unserer Behörden über thierärztliche Fähigkeiten, an dem uns doch am meisten liegen muss, könnte davon ebenfalls höchst nachtheilig beeinflusst werden. Und so könnte sich allmählich eine allgemeine Anschauung herausbilden dahin, dass es durchaus vortheilhaft sei, die wissenschaftliche Leitung der Veterinärmedicin wieder in ärztliche Hände zu legen, wie es früher war und wozu bei der Maul- und Klauenseuchefrage von neuem ein Anfang gemacht worden ist. Was seit 1872 von Thierärzten geleistet worden ist, kann ja leicht in Vergessenheit gerathen.

Wir leben in einer — wissenschaftlich und organisatorisch — unzweifelhaft kritischen Zeit. Da ist es gut, den Ereignissen scharf ins Gesicht zu sehen und nichts passiren zu lassen, was uns schaden könnte. Aus diesem Grunde war diese Erörterung nothwendig und die von anderer Seite dazu gegebene Initiative verdienstlich.

Schmaltz.

Zur Besetzung der Mainzer Schlachthofdirector-Stelle.

Die Angelegenheit, welche schon früher in der B. T. W. berührt worden ist, ist noch nicht zur Erledigung gelangt. Inzwischen sind mehrere Aeusserungen veröffentlicht worden, welche einer Beachtung werth sind. Zunächst hat ein Mainzer Journal es für auffallend erklärt, dass sich eine grosse Zahl von Thierärzten gemeldet habe. Das Ausschreiben habe, damit jeder Zweifel (dass nämlich nach einstimmigem Beschluss der Commission kein Thierarzt angestellt werden sollte) ausgeschlossen sei, die Fassung erhalten ‚Bewerber, welche bereits grösseren Be-

trieben vorgestanden oder sich in gleicher und ähnlicher Stellung bewährt haben".

Auffallend können wir nur die Art und Weise finden, mit welcher das Blatt sich unwissend stellt. Denn es kann ihm nicht verborgen sein, dass diejenigen Männer, welche jene Bedingungen erfüllen, fast ausschliesslich — mit drei oder vier Ausnahmen bisher — Thierärzte sind. Die vielen Bewerbungen von Thierärzten waren daher nicht eine auffallende, sondern eine selbstverständliche, nothwendige Folge grade jener Fassung des Ausschreibens. Wenn die Commission Thierärzte als Bewerber nicht haben wollte, so hätte die Fassung vielleicht richtiger gelautet: „Vorkenntnisse sind nicht erforderlich". Denn Laien, welche sich bereits in ähnlichen grösseren Betrieben bethätigt haben, giebt es ja kaum. Die Behauptung desselben Blattes, die Erfahrung in anderen Städten habe nämlich ergeben, das die Bestellung eines Veterinärarztes als Director Nachtheile habe, insofern er oft anderer Ansicht sei, als der die veterinärpolizeiliche Aufsicht führende staatliche Thierarzt (sic!), wird, sofern man sie überhaupt einer Bemerkung werth halten soll, durch die Thatsache widerlegt, dass auf 600 thierärztliche Schlacht- und Viehhof-Directoren 4 Laien kommen (Berlin, nur Viehhof; Hannover; Hamburg, nur Viehhof; Bremen). Die Deutsche Fleischerzeitung nimmt übrigens durch Abdruck eines anderen Artikels jenes Mainzer Blattes dessen Standpunkt in Schutz.

In einem anderen Mainzer Blatte wurde dieser Standpunkt dagegen sehr treffend ad absurdum geführt. In der That hat die Erfahrung die Frage ein- für allemal entschieden. Ein Schlachthof ist eine Institution für Fleischschau. Sein ganzer Betrieb muss sich daher nach diesem Zwecke richten. Diesen Zweck vermag nur ein Thierarzt richtig zu erfassen und desshalb kann auch nur er Leiter einer Schlachthof-Verwaltung sein. Ein Laie in dieser Stellung hat für jenen Zweck kein Verständniss. Schon desshalb, und oft noch aus anderen Gründen, weichen seine Anschauungen von denen des thierärztlichen Fleischschauleiters ab. Daher kommt es regelmässig zu Zwistigkeiten (wenn nicht, wie in Berlin und Hamburg, gänzliche Trennung von Viehmarkt und Schlachthof bezw. Fleischschau besteht), die vollends dazu führen, dass das Institut nicht so geleitet werden kann, wie es sollte. Diese Conflicte sind denn doch viel bedenklicher als die vorgeschobene Befürchtung vor Meinungsverschiedenheiten zwischen dem thierärztlichen Director und dem Veterinärpolizeibeamten. Uebrigens gerade mit Rücksicht auf letzteren und mögliche unbillige Massnahmen desselben bietet der thierärztliche Director den Vortheil, dass er auch ein sachverständiges thierärztliches Urtheil hat und dieses gelegentlich im Interesse der Stadt gegen die Veterinärpolizei geltend machen kann. Der Laien-Director dagegen kann gar nicht wissen, wann und wo etwa die Veterinärpolizei angreifbar wäre; er wird viel eher Alles gehen lassen müssen, eventuell zum Nachtheil der Commune. Deshalb ist der von dem erstcitirten Mainzer Blatt so ausserordentlich scharfsinnig aufgefundene Einwand vielmehr ein dringender Grund für, nicht gegen die Anstellung eines Thierarztes als Director.

Mittheilungen zufolge soll in Mainz ein Oberstlieutenant a. D. oder ein ehemaliger Stadtrath in Aussicht genommen sein. Einen Thierarzt soll man überhaupt nicht anstellen wollen, sondern es soll angeblich so bleiben wie jetzt, wo der Kreisveterinärarzt die Aufsicht über die empirischen Fleischbeschauer führt. Wir halten das für ausgeschlossen. Die hessische Regierung wird jedenfalls auch ein Wort mitzureden haben und hoffentlich einen genügend starken Druck ausüben können. Namentlich dürfte sie sich veranlasst sehen, ihrem Veterinärbeamten eine derartige Mitwirkung zu untersagen, schon aus dem Grunde, weil eine nebenamtliche Anstellung desselben im Schlachthausdienst kaum verträglich erscheint mit dessen Eigenschaft als des aufsichtführenden Veterinärpolizeibeamten. S.

Stuttgart.

Bei der in letzter Nummer unter den Personalien mitgetheilten Ernennung des Herrn Dr. Klett zum Professor handelt es sich nicht um eine blosse Titelverleihung. Herr Dr. Klett, welcher bisher provisorisch angestellt war, ist vielmehr definitiv zum Inhaber einer neugeschaffenen ordentlichen Lehrstelle ernannt, womit in Württemberg der Amtscharacter als Professor verbunden ist. Die neue Lehrstelle umfasst die Leitung der medicinischen Klinik.

Gehälter der Gothaischen Bezirksthierärzte.

Das Gothaische Staatsministerium hatte aus eigener Initiative für die drei Bezirksthierärzte 1000 M. Gehaltszulage gefordert. Der Landtag hat, infolge eigenthümlicher, mit der Sache nicht zusammenhängender Verhältnisse, nur 500 M. bewilligt. Immerhin konnten also Zulagen von 150—200 M. angewiesen werden.

Kreisthierärztliche Vacanzen.

Wohl zum ersten Mal, seit eine geordnete wöchentliche Mittheilung von Vacanzen in Beamtenstellen erfolgt, ist viele Wochen hintereinander keine unbesetzte Stelle vorhanden gewesen und auch die schwer zu besetzenden Stellen, welche sonst nach abgelaufener Meldefrist und nach wiederholter Ausschreibung leer blieben, sind auf ein Minimum zusammengeschrumpft. Der Andrang zu den kreisthierärztlichen Prüfungen in Berlin ist ein enormer. Die das Bedürfniss weit übersteigenden Frequenzen der thierärztlichen Hochschulen in den letzten acht Jahren beginnen sich augenscheinlich allmählich bemerkbar zu machen. In einem Jahrzehnt muss der thierärztliche Stand an völliger Ueberfüllung leiden.

Anstalt zur Gewinnung Lorenz'schen Schutzserums in Prenzlau.

Im Interesse einer prompten Lieferung der Impfstoffe bei dem voraussichtlich grossen Andrange von Bestellungen im nächsten Frühjahre und im Interesse eines geregelteren Institutsbetriebes zu genannter Zeit wäre es der Anstalt, wie der Director derselben uns mitzutheilen bittet, sehr wünschenswerth, wenn die Herren Collegen bereits jetzt — soweit es möglich ist — ihren voraussichtlichen Bedarf an Lorenz'schen Impfstoffen angeben wollten.

Die Anstalt hat, auch ein Zeichen ihrer stets wachsenden Thätigkeit, neben dem thierärztlichen Director (Dr. Joest) jetzt bereits einen thierärztlichen Assistenten (A. Helfers aus Giessen) erhalten.

Notiz.

Für die Familie des verstorbenen Thierarztes Schwill zu Eichenbarleben sind bis heute im Ganzen etwa 484 M. eingegangen. Mit dem besten Danke für die freundlichen Geber verbinde ich die herzliche Bitte um weitere Zusendungen.

Nach Abschluss der Sammlung wird in dieser Zeitschrift über die eingegangenen Beiträge genaue Rechnung abgelegt werden.

Magdeburg-Sudenburg, den 5. December 1897.

Zorn, Corpsrossarzt a. D.
Breiteweg 118a.

Bei der Redaction sind 100 M. eingegangen und abgesandt.

Notiz.

Ich gestatte mir, da mir noch immer sehr viele Ersuchen um Uebersendung von Büchern aus der Hochschulbibliothek von Collegen zugehen, an dieser Stelle zur Kenntniss zu bringen, dass

mir die Bibliotheksgeschäfte abgenommen und einem Bureaubeamten übertragen worden sind. Ich bitte daher, solche Ersuchen künftig an „die Verwaltung der Bibliothek etc.“ und nicht an mich zu richten. Prof. Schmaltz.

Bücher-Anzeigen und -Besprechungen.

Dr. E. Zernecke, Prosektor an der Kgl. Thierärztlichen Hochschule zu Berlin, Leitfaden für Aquarien- und Terrarienfreunde. 1897. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin. 350 Seiten.

Die Aquarien- und Terrarienkunde ist in den letzten Jahren aus einer blossen Liebhaberei fast eine Wissenschaft geworden. Eine reichhaltige Litteratur ist entstanden, und mehrere Zeitschriften sorgen für den Austausch der Beobachtungen und Meinungen. Trotzdem fehlte es bisher an einem Werke, welches das ganze Gebiet in erschöpfender und zuverlässiger Weise behandelte. Erst Zernecke war es vorbehalten, diese Lücke auszufüllen. Leider kann in dem Rahmen dieser Zeitschrift auf sein Buch, das mit eminenter Sachkenntniss, warmer Liebe für die Natur und echter Begeisterung für den Gegenstand geschrieben ist, nicht so eingegangen werden, wie es dasselbe verdient. Ich beschränke mich daher, um den Lesern wenigstens einen Begriff von dem Umfange des Gebotenen zu geben, darauf, die Kapitel, welche von der Einrichtung, der Bepflanzung, den Bewohnern, der Durchlüftung und Heizung der Süss- und Seewasseraquarien, der Terrarien und Aquaterrarien, der Fütterung etc. handeln und die nicht weniger als ca. 320 Seiten füllen, hier nur dem Namen nach anzuführen und nur dem, was der Autor über die Krankheiten der Fische schreibt, einige Worte zu widmen. Dieser Abschnitt war meines Erachtens hier, wo es darauf ankommt, gemeinverständlich und doch nicht unwissenschaftlich zu sein, der schwierigste. Aber mit einer Meisterschaft, die an Karl Vogt und dessen berühmte populär-wissenschaftliche Abhandlungen erinnert, hat Z. es verstanden, eine Reihe von Krankheiten in ihren Ursachen und Erscheinungen in einer Weise vorzuführen, die sowohl den Fachmann wie den Laien mit gleicher Befriedigung erfüllt. Krankheiten, welche durch Parasiten, wie Gyrodactylus, Dactylogyrus, Ichthyophthirius, Tetramitus hervorgerufen werden, sind wohl auch den meisten Thierärzten unbekannt, so dass diese manches Interessante auch dann finden, wenn sie der Liebhaberei fern stehen. Dass Z. übrigens nicht nur Thierarzt, sondern auch tüchtiger Zoologe ist, merkt man z. B. an der klassisch durchgeführten Benennung der Fischvarietäten oder der Beschreibung der von ihm zum ersten Male beobachteten Zweitheilung des Ichthyophthirius multifiliis in der Fischhaut. — Die Ausstattung der Bücher ist durchweg gediegen, die zahlreichen Abbildungen sind mit Verständniss gezeichnet und sehr instruktiv. Bei der glänzenden, ja begeisterten Aufnahme, die das Werk in Interessentenkreisen gefunden hat, ist es doppelt erfreulich, dass der Verfasser ein Thierarzt ist. Dr. Bundle.

Personalien.

Ernennungen: Zu Kreisthierärzten die Thierärzte L. Werner zu Nastätten für den Kreis St. Goarshausen; H. Vater zu Hannover commissarisch für den Kreis Eupen; Bahr zu Zoppot interimistisch für den Kreis Karthaus; Dr. J. Finkenbrink zu Münster i. W. interimistisch für den Kreis Malmedy mit dem Wohnsitz in St. Vith. — Zum Districtsthierarzt E. Deisenhofer, bisher zu Landsberg, in Reichling.

Es sind gewählt worden: Schlachthofthierarzt Krings-Köln zum Schlachthofinspector in Kalk (R.-B. Köln), Thierarzt Rudolph-Lobstädt zum Thierarzt am städtischen Schlachthof in Leipzig, Thierarzt Trautmann-Strehlen zum zweiten Schlachthofthierarzt in Graudenz, Thierarzt Blaim-München zum Veterinär-Assistenten für den Stadtbezirk Nürnberg II, Thierarzt P. Beckhaus zum Thierarzt für die Fleischbeschau in Dorstfeld. Die in No. 46 gemeldete Ernennung des Thierarztes Mannhardt bestätigt sich nicht.

Pensionirung: Grossh. badischer Bezirksthierarzt, Veterinärrath Berner-Pforzheim zum 1. Januar 1898.

Approbationen: München: die Herren Friedr. Körber, Friedr. Löhe, Otto Oscar Meyer.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc. Verzogen Thierarzt Aug. Helfers-Giessen nach Prenzlau, Rossarzt a. D. Kissuth-Lissa i. P. nach Suckow (R.-B. Potsdam), Thierarzt Schoepe nach Oels in Schles. — Es haben sich niedergelassen: die Thierärzte Westermann und Graffstädt in Crivitz und Hoya.

In der Armee: Bayern. Befördert Ehrensberger, Stabsveterinär vom 2. Feld-Art.-Regt., zum Corps-Stabsveterinär beim General-Commando des I. Armee-Corps; zum Stabsveterinär der Veterinär I. Classe Eckl im 4. Feld-Art.-Regt.; zum Veterinär 1. Classe der Veterinär 2. Classe Kramer im 4. Chev.-Rgt.; zu Veterinären 2. Classe der Reserve die Unterveterinäre der Reserve Francke und Blaim. — Württemberg. Dem Ober-Rossarzt Bergin im 20. Ul.-Rgt. ist die behufs Rücktritts in Königl. preussische Dienste nachgesuchte Entlassung aus dem württembergischen Staatsdienst ertheilt worden.

Todesfälle: Stabsveterinär a. D. Weiss-Bromberg.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neuausgeschriebene Stellen: Neustadt (Herzogthum Coburg): Amtsthierarztstelle (500 M. und 300—400 M. Fleischschaugebühren). Bew. bis 20. December an den Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aurich: Wittmund. — R.-B. Bromberg. Witkowo. — R.-B. Düsseldorf: Mörs (nördl. Theil) mit Wohnsitz in Xanten. — R.-B. Hannover: Stolzenau. — R.-B. Oppeln: Leobschütz (900 M.). — R.-B. Posen: Adelnau. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning. — R.-B. Trier: Bernkastel (600 M. Krz.).

Sanitätsthierarztstellen a) Neuausgeschriebene Stellen: Cassel: 2. Thierarzt, 2400 M. steigend bis 4200 M. Bew. bis 15. Decbr. an den Oberbürgermeister. — Essen (Ruhr): 2. Thierarzt als Assistent des Schlachthofverwalters (2500 bis 3700 M.). Bew. bis 24. December an Oberbürgermeister Zweigert. — Halle: Schlachthofdirector (5000 bis 6200 M.). Bew. bis 20. December an Magistrat. — Ibbenbüren: Schlachthausverwalter zum 1. Juni 1898 (1250 M. und freie Wohnung). Bew. an d. Amtmann. — Nordhausen: Schlachthofvorsteher zum 1 April 1898 (2408 bis 3900 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. bis 15. Januar an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Kottbus: Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. Januar 1898 (1500 M.). — Schlawe (Pommern): Schlachthof-Inspector zum 1. April 1898 (2100 bis 2700 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bartenstein (Ostpr.): Thierarzt. Näheres durch Max Arnsdorff. — Bottrop: Thierarzt Meldungen an den Amtmann. — Butzbach: Näheres durch Apotheker. — Creuzburg (Werra): Thierarzt (400 bis 600 M. Fixum). Bew. an Gemeindevorstand. — Dierdorf: Thierarzt (100 M. Gemeindebeiträge). Bew. an den Bürgermeister in Steimel. — Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen (R.-B. Cassel). — Hohenstein (Sächs. Schweiz): Thierarzt zum 1. Jan. 1898 (Beihilfe 700 M.). — Kemberg: Thierarzt (Zuschuss 300 M.). Auskunft Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M.). Auskunft Gemeinderath. — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt. Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt (Fixum 300 M., Einnahme aus Fleischschau 600 M.). Bew. an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Waldbröl: Thierarzt (ca. 1020 M. ausser Privatpraxis).

Besetzt: Kreisthierarztstellen: Carthaus, Eupen, St. Goarshausen. — Sanitätsthierarztstellen: Dorstfeld, Graudenz. — Privatstelle: Krivitz.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil) Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 50. Ausgegeben am 16. December.

Bericht über die VIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrathes zu Cassel am 9. und 10. October 1897.

(8. Fortsetzung.)

C. Referat von Staatsthierarzt Vollers-Hamburg.

Bei der vorangegangenen erschöpfenden Erörterung der ganzen Tuberculosefrage sind für mich einleitende Ausführungen überflüssig. Die Hauptpunkte sind die Schlachtviehcontrole und die Tilgung in den Beständen unter Zuhilfenahme des Tuberculins. Diese Punkte möchte ich speciell mit den in den Quarantäneanstalten gemachten Erfahrungen, welche sich auf ein ausserordentlich umfangreiches Material stützen, beleuchten.

Auf Grund dieser Erfahrungsn kann zunächst der Satz als gesichert gelten: Das Tuberculin ist ein gutes Erkennungsmittel. Von den in Hamburg-Altona zur Untersuchung gelangten Thieren konnte nur eine ganz minimale Zahl auf Grund klinischer Symptome als tuberculös angesprochen werden. Von 26130 Geimpften dagegen reagirten 30 %. Dieselben wurden sämmtlich geschlachtet. Die Kennzeichnung und Untersuchung der Schlachtthiere erfolgt nach einem kleinen gedruckten Schema. Dasselbe nimmt auf nebst Signalement, Controlmarkennummer etc. die Angaben über die Untersuchung folgender Theile: Bronchialdrüsen, Mittelfelldrüsen, Lunge, Brustfell, Brustdrüsen, Magen, Darmgekrösdrüsen, Leber, Bauchfell, Darmbeindrüsen, Milz, Nieren, Gebärmutter, Euter, Bugdrüsen.

Von den 7839 geimpften und reagirenden Rindern erwiesen sich nach der Schlachtung 85 pCt. tuberculös. Viel weiter als auf 85 pCt. Treffer werden wir auch nicht kommen. Aber dies Ergebniss muss als ein sehr günstiges, jedenfalls völlig befriedigendes angesehen werden. Soviele Sectionen, wie bei uns, sind ja noch nirgends gemacht worden. Die Resultate bieten also eine besondere Grundlage für unser Urtheil.

Dass unter den reagirenden Thieren eine kleine Anzahl nicht-tuberculöser bleiben, kann praktisch gar nicht ins Gewicht fallen.

Bedeutsamer ist freilich, dass andrerseits unter den nicht-reagirenden eine kleine Anzahl thatsächlich tuberculöser Rinder sich verbergen, welche in den freien Verkehr gelangen; 10 bis 11 pCt. sind es doch etwa.

Woher diese Fehldiagnosen kommen, ist nach unserm Sectionsmaterial gar nicht zu ermitteln. Davon, dass Abkapselung der Herde schuld sei, kann gar keine Rede sein; ebenso wenig davon, dass durch Generalisirung der Tuberculose die Tuberculinwirkung im Körper eine Abschwächung erfahre.

Die Behauptung, dass die betreffenden Thiere in Dänemark vorgeimpft seien und aus Gewöhnung daher nicht reagirten, ist ein sehr bequemes, aber unrichtiges Mittel zur Erklärung jenes vereinzelten Versagens des Tuberculins. Denn gegen diese Annahme sprechen alle übrigen Zahlen. Die Erklärung scheint vielmehr in den sehr weiten physiologischen Schwankungen der Eigenwärme, die sich durchaus nicht bloss zwischen 38,5 und 39,5 bewegen, zu liegen. Eine ganz bestimmte Reactionsnorm lässt sich eben nicht geben; man kann nur Regeln aufstellen.

Trotz alledem ist das Tuberculin, wie gesagt, unzweifelhaft ein durchaus befriedigendes und jedenfalls das wesentlichste Erkennungsmittel. Ich würde jedoch entschieden empfehlen, bezüglich der Tuberculosebekämpfung hier keine Resolutionen zu fassen. Die Entschädigungsfrage scheint mir überhaupt indiscutabel; das kann der Staat nicht leisten, was hierbei von ihm verlangt werden würde. In andrer Beziehung ist uns die Reichsregierung schon zuvorgekommen. In den Ländern, wo man weiter gegangen ist, also in Frankreich und Belgien, wird man wieder zurückgehen müssen.

Discussion.

Lothes weist darauf hin, dass die Stimmung für eine allgemeine Viehversicherung immer mehr an Boden gewinnt und dass ihr der Vorzug vor der blossen Versicherung gegen Tuberculoseschäden bezw. Schlachtvieh-Versicherung zukomme. Jedenfalls seien aber Versicherung und allgemeine Fleischschau die Vorbedingungen für die allgemeine Bekämpfung der Tuberculose.

Peters-Bromberg: Baron v. Putlitz hat die Zwangsimpfung vorgeschlagen und deren Kosten auf 12 Millionen berechnet. Die Kosten werden sich aber auf 20 Millionen belaufen. Soviel Thierärzte sind gar nicht da, um die Impfungen allein auszuführen. Es sind Hilfskräfte nothwendig. Jeder Thierarzt müsste dann in einem ihm zugewiesenen Gebiet die Impfung beaufsichtigen. Die beamteten Thierärzte können sich daran nicht, wenigstens nicht allgemein, betheiligen; denn sie würden meist keine Zeit dazu haben. Man würde Inspectoren zur Beaufsichtigung des Hilfspersonals anstellen müssen. Schwierigkeiten bestehen also jedenfalls.

Ostertag: Der Vorredner hat die Kosten für die Hilfsmannschaften wohl zu hoch veranschlagt. In Dänemark hat diese Frage sich sehr einfach erledigen lassen. Dort habe ich gesehen, wie die Thierärzte je ein Dutzend Kinder im Alter von 12 bis 14 Jahren zur Verfügung hatten, welche ihre Sache ganz ausgezeichnet machten: Thermometereinführung, Reinigung etc., Alles auf Commando. Die Thierärzte waren mit dieser Hilfe viel mehr zufrieden, wie mit derjenigen unbeholfener Knechte.

Was die Ausführungen von Vollers anbetrifft, so vermisse ich in dem Untersuchungsschema die retropharyngealen und portalen Lymphdrüsen. Bei deren Untersuchung würden sich die 15 pCt. Fehlresultate bei den reagirenden Thieren noch weiter vermindern. Die Untersuchung der Drüsen an den Eintrittspforten lässt die Tuberculose sehr genau erkennen und die Sanitätsthierärzte haben ja darin eine sehr grosse Gewandtheit. Bang hat z. B. von einen Mustergut, wo grundlegende Impfungen vorgenommen wurden, nur 24 pCt. Fehlresultate bekommen.

Braun-Baden: In Baden dürfen Bullen nur prämiirt werden, wenn sie nachweislich tuberculosefrei sind. Die Farren werden auf Staatskosten geimpft. Den gemeinverständlichen Belehrungen, wie eine solche in Preussen herausgegeben worden ist, traut Siedamgrotzky mit Recht wenig Wirkung zu, doch können wir darauf nicht verzichten. In Baden, wo bekanntlich eine Vieh-Versicherungsorganisation besteht, sind die Orts-Viehversicherungsvereine hauptsächlich durch die Tuberculose belastet und daher an deren Bekämpfung interessirt. In ihren Statuten ist daher bestimmt, dass beim Thierkauf der Nachweis der Tuberculosefreiheit durch Tuberculin geführt werden muss. Dadurch wird zugleich der grosse Vortheil erreicht, dass die Uebervortheilung grade der kleinen Leute durch Händler, welche jenen mit Vorliebe absichtlich tuberculöse Thiere verhandelten, sehr beschränkt wird. Baden wird wahrscheinlich von der gegenwärtigen facultativen Versicherung zur Zwangsversicherung des Rindviehs übergehen; dann wird auch die Zwangsimpfung eingeführt werden.

Lorenz: In Hessen wird viel Milchwirthschaft getrieben. Die dortigen bedeutenden Landwirthe haben für die Tuberculosefrage volles Verständniss. Sie würden es sicher nicht verstehen und bedauern, wenn der Veterinärrath sich auf den Standpunkt von Vollers stellte und zu keiner positiven Entschliessung gelangte. Ich begrüsse das Putlitz'sche Referat mit Freuden und kann mich im Allgemeinen damit einverstanden erklären. Die Landwirthe wollen die Bekämpfung der Tuberculose; das Wie ist nicht ihre Sache. Nicht auf einmal überall ist freilich der Kampf durchzuführen, sondern zunächst in gewissen Bezirken. Es existiren solche, wo es gar keine unverdächtige Milch giebt. Dort muss der Anfang mit der Bekämpfung gemacht werden. Auch die Zuchtgebiete sind in erster Linie von der Tuberculose frei zu machen; dann mag der Kampf auf die anderen Gebiete gehen. Darin, dass das Hauptgewicht auf die Schlachtviehversicherung gelegt wird, kann ich Siedamgrotzky nicht beitreten.

Vaerst: Die nach den Vorschlägen Siedamgrotzky's zu treffenden Massregeln werden zu ihrer Einführung natürlich Zeit brauchen. Die Schlachtviehversicherung ist aber nicht so schwer, auch ohne Staatszuschuss, durchführbar. In Meiningen ist der Versuch mit der obligatorischen Schlachtviehversicherung gemacht. Die Furcht der Communalverwaltung vor zu grossem Risiko konnte beseitigt werden. Das Widerstreben von Metzgern und einzelnen Landwirthen musste unbeachtet bleiben. Bei einer Prämie von 6 M. waren im zweiten Jahre schon 5000 M. Reservefonds gesammelt. Die Prämie konnte daher bald herabgesetzt werden und wird wahrscheinlich im nächsten Jahr auf 3—4 M. heruntergehen. Die Schlachthausthierärzte sollten sich dieser Versicherung besonders annehmen.

Hollenbach: Wir haben in Bayern bekanntlich eine organisirte Rindviehversicherung, welche sehr segensreich wirkt. Die Tuberculose bildet die Hauptbelastung und die Staatszuschüsse werden bald sich als nicht ausreichend erweisen. Ich bin kein Freund von Zwangsmassregeln. Aber die Tuberculosebekämpfung lässt sich nur mit obligatorischer Viehversicherung im Reich ermöglichen. Wie beide Massregeln durchführbar sind, ist freilich nicht so einfach zu entscheiden.

Goltz spricht über allgemeine und Schlachtviehversicherung. Er wendet sich im Allgemeinen gegen die Vaerst'sche Empfehlung der Schlachtviehversicherung. Diese ist schon oft erörtert. Der deutsche Landwirthschaftsrath hat sich vor einigen Jahren ebenfalls mit dieser Angelegenheit befasst. Damals wenigstens schien die obligatorische allgemeine Viehversicherung noch in nebelhafter Ferne zu liegen. Sie würde jedenfalls am meisten dadurch wirken, dass sie die tuberculösen Thiere ausschliesst, während die örtlichen Schlachtviehversicherungen nur die offensichtlich kranken Thiere ausschliessen können. Es war interessant, von Lothes zu hören, dass die Regierung der allgemeinen Viehversicherung näher getreten ist.

Möller-München: Die Infectiosität der Milch verdient besondere Beachtung. Nach Münchener Versuchen hat sie bei Sammelmilch sich nicht als so gross erwiesen, was sich aus der Verdünnung erklärt. Ostertag hat Recht, wenn er die Wichtigkeit der Drüsenuntersuchungen für Feststellung der Tuberculinergebnisse betont. Namentlich die retropharyngealen Lymphdrüsen sind oft erkrankt; einmal wurden nur sie und das Gehirn erkrankt gefunden.

Lothes: Ich habe nicht gesagt, dass die Staatsbehörde etwa die Viehversicherung in Angriff nehmen wolle, sondern nur, dass die allgemeine Stimmung dafür im Steigen ist. In der Rheinprovinz sind die Vorarbeiten dafür gemacht worden.

Ostertag. Die Bollinger'schen Versuche liessen in der That die Meinung aufkommen, als ob die Sammelmilch oft nicht infectiös sei. Später gelangte man doch zu anderer Anschauung. Fries-Kopenhagen hat öfters Bacillen in der Marktmilch gefunden und diese Funde haben die dortige Milchcontrole veranlasst. Gewisse Befunde beweisen auch, dass bisher tubercelfreie Jungviehbestände nur durch Sammelmilch tuberculös gemacht worden sein können. Einige Landwirthschaftskammern haben die Zwangssterilisirung vorgeschlagen, andere waren dagegen. Eingeführt ist diese Massregel, welche übrigens auch der Maul- und Klauenseuche wegen wichtig ist, nur in Mecklenburg. Die Verbrennung des besonders gefährlichen Centrifugenschlammes ist dagegen überall als nothwendig erachtet worden.

Die Bekämpfung der Tuberculose ist eine Nothwendigkeit. Siedamgrotzky hat ein noch milderes Verfahren vorgeschlagen als Bang und das Bang'sche System hat sich in Dänemark als gut durchführbar erwiesen.

Die Dänen haben die Tuberculose energisch bekämpft. Freilich haben sie dabei den Vortheil gehabt, dass wir in Deutschland ihnen die tuberculösen Thiere abgenommen haben. Wohin aber sollen unsere Landwirthe mit ihren reagirenden Kühen, die uns kein Ausland abnimmt? Wenn wir keine Entschädigung einführen würden, wird auch das Bang'sche System unanwendbar. Das mildere Siedamgrotzky'sche Verfahren ist jedenfalls aber besser. Siedamgrotzky will mit grossem Recht die Kühe mit Eutertuberculose ausmerzen. Deren Milch ist Gift; man denke nur an den Pariser Fall, wo sechs Mädchen von zwölf an Tuberculose durch die Milch einer solchen Kuh erkrankten. Eutertuberculöse und abgemagerte tuberculöse Thiere müssen unbedingt beseitigt werden. Die Abschlachtung der übrigen reagirenden Thiere ist möglichst zu fördern, aber nicht staatlich zu erzwingen.

Lies stimmt Ostertag in Bezug auf die Gefährlichkeit der Milch zu. Es seien mehrere Fälle sogar von Tuberculose der Molkereipferde, welche Milch als Getränk erhalten hatten, bekannt. Redner befürwortet die Resolution Siedamgrotzky. Ohne Viehversicherung mit Staatszuschuss sei aber nichts zu erreichen. Es sei nicht möglich, dass man von den Landwirthen erwarte und verlange, dass sie freiwillig impften und dann selbst zusähen, was sie mit den reagirten Thieren anfingen.

Schmaltz: Wir fassen zwar die reagirenden Thiere in den Quarantäneanstalten ab, aber sie werden daselbst geschlachtet und das Fleisch kommt nach Deutschland. Wozu brauchen wir das Fleisch ausländischer tuberculöser Thiere bei uns aufzunehmen und die Dänen, wie vorhin hervorgehoben wurde, durch Oeffnung eines bequemen Absatzes für ihre reagirenden Thiere in der Tilgung ihrer Tuberculose zu unterstützen, zu Ungunsten unserer Landwirthe. Die Franzosen impfen an der Grenze auch mit Tuberculin, aber sie geben sich nicht die Mühe, die Thiere zu verwerthen, sondern jagen sie einfach zurück. In Deutschland sollte es ebenso gemacht werden.

Die Discussion ist geschlossen. Schlusswort der Referenten.

Siedamgrotzky: Was die Abschätzung der Verluste durch Tuberculose betrifft, so habe ich dieselben keineswegs zu niedrig angeschlagen. Mein Anschlag ist ja nicht allein auf die Schlachthausergebnisse basirt, sondern auch auf die in Baden und Bayern mittelst der Vieh-Versicherungs-Organisation auf dem platten Lande gewonnenen Resultate. Es ist ja möglich, dass sich die Zahlen etwas erhöhen, aber sie mindern sich ja bestimmt sehr bald bei Inangriffnahme planmässiger Bekämpfung.

Die in der Discussion hervorgetretenen Einwände haben sich im Uebrigen alle auf die Versicherung bezogen. Ich habe gerade diesen Punct vielleicht zu kurz behandelt. Die Schlachtviehversicherung ist ganz gut durchführbar, auch für Provinzen etc. An Schlachthöfen hat sie schon segensreich gewirkt.

Lothes will die allgemeine Versicherung. Unzweifelhaft wäre das die vollständigste Lösung, aber dieselbe ist nicht leicht. Es sind sehr viele Nebenfragen zu berücksichtigen. Das Risico für mangelhafte Haltung der Thiere, die fortwährende Werthveränderung, die dementsprechende nothwendige Controle bieten grosse Schwierigkeiten. Das Alles fällt bei Schlachtviehversicherung fort; Buchführung und Schadenberechnung — letztere einfach durch Feststellung des Schlachtgewichts — ist hier sehr bequem. Möglich ist aber die allgemeine obligatorische Viehversicherung auch; ich bin gar nicht gegen diesen Gedanken. Ich bin auch mit Lies einverstanden bezüglich des Staatszuschusses. Wir in Sachsen wollen, dass der Staat 25 pCt. und die Verwaltungskosten trägt. Dass bei einer allgemeinen Viehversicherung die tuberculösen Thiere ausgeschlossen werden sollten, halte ich für unthunlich, wenn anders die Versicherung dem Zweck der Tuberculosetilgung dienen soll, denn es sollen ja eben gerade die tuberculösen Thiere mittelst der Versicherung entschädigt werden, damit sie möglichst bald aus den Wirthschaftsbetrieben abgeschoben werden.

Werthvoll, meine Herren, für die Bedeutung unserer Stellungnahme wären einstimmige Beschlüsse. Ich habe daher die von mir empfohlene Resolution in drei Punkte zerlegt und stelle anheim, über jeden derselben einzeln abzustimmen.

v. Putlitz: Die Versicherungsfrage hat ihre grossen Bedenken. Die gegenwärtigen Staatsversicherungen, Alters- etc. Versicherung, haben eine tiefe Missstimmung gegen das ganze Zwangsversicherungswesen erzeugt. Ich erinnere nur an den Gesetzentwurf betr. Entschädigung der Verluste durch Schweineseuchen. Nirgends hat auch nur ein einziger landwirthschaftlicher Verein für die Zwangsversicherung gestimmt, obwohl dieselbe doch eigentlich mit der Einführung der Anzeigepflicht hätte verbunden werden müssen. Dinge, die in Baden durchführbar sind, können nicht ohne Weiteres auf unsere Verhältnisse übertragen werden.

Richtig ist es, dass der Kampf gegen die Tuberculose vor Allem und zuerst in den Zuchtgebieten einsetzen muss. In Ostfriesland giebt es kaum mehr Bullen, die nicht auf Tuberculin reagiren. Deshalb werden dort ganz gewöhnlich Vorimpfungen vor dem Verkauf vorgenommen, weil sonst die meisten Thiere nach dem Verkauf reagiren und deshalb von den Käufern nicht übernommen werden würden. Die Zuchtgebiete müssen eigentlich zuerst rein sein.

Aber ich habe vorhin meine gleich weiter gehenden Vorschläge gemacht, überzeugt sowohl von ihrer Durchführbarkeit, als gedrängt von einer gewissen Besorgniss. Es ist den Städtern ja eigentlich nicht zu verdenken, wenn sie auf rigorose Massregeln hindrängen. Solche aber bilden für die Landwirthschaft eine grosse Schädigung und eine Gefahr, welche abgewendet werden muss und am besten oder nur abgewendet werden kann durch einen allgemeinen Angriff auf die Tuberculose selbst. Aus ähnlichen Erwägungen entsprang auch ein kürzlich von der Brandenburgischen Landwirthschaftskammer gestellter Antrag auf Erlass einer Verordnung über Pasteurisirung der Milch. Wir hatten die Frage sorgfältig studirt und mit Material belegt. Der Schritt hat zu keinem Ziele geführt, da die vom Ministerium befragten anderen Kammern sich ablehnend erklärt haben — einfach wohl, weil in ihrem Kreise diese Frage eben nicht studirt worden war.

Ich habe dem Herrn Vorsitzenden eine Resolution zur Abstimmung überreicht, die hoffentlich in ihrer allgemeinen Fassung Ihnen allen annehmbar erscheinen wird.

Vollers: Ich stehe, das sehe ich ja, auf einem verlorenen Posten. Das kann mich nicht hindern, an meinem Standpunkt festzuhalten. Ich bin gegen alle drei Zwangsmassregeln, gegen Zwangsimpfung, Zwangsversicherung und Zwangsentschädigung. Was die Bemerkungen von Schmaltz betrifft, so kennt derselbe augenscheinlich die Quarantäneanstalten nicht, er würde sonst nicht so naive Anschauungen entwickelt haben. Aus Berlin kommt ja so manches Gute; da hätten ja die Herren sich auch schon früher über das Verfahren mit tuberculösen Thieren äussern können, als es sich um die erste Einrichtung handelte. Warum Ostertag immer vom Bang'schen System spricht, verstehe ich nicht. Ich kenne kein Bang'sches System. Was hat denn Herr Bang eigentlich Besonderes construirt. Wir tilgen die Tuberculose nach unserem System.

Schmaltz (in persönlicher Bemerkung): Ich habe Herrn Vollers zu den gegen mich gerichteten Schärfen keine Veranlassung gegeben und weise sie zurück. Der Vorwurf, ich hätte mich früher äussern können, trifft mich nicht, denn ich habe keine Gelegenheit zur Aeusserung gehabt. Im Uebrigen lassen aber die Ausführungen des Vorredners die von mir bemängelte Thatsache unangefochten, dass wir das tuberculöse ausländische Vieh consumiren, während die Franzosen dasselbe zurückweisen, und dass wir von den Franzosen hierbei etwas lernen könnten.

Der **Präsident** bringt zunächst den Antrag Vollers, dass der Veterinärrath keine Resolution fassen möge, zur Abstimmung.

Dieser Antrag wird mit allen Stimmen gegen eine abgelehnt.

Hierauf wird constatirt, dass die von Siedamgrotzky und v. Putlitz vorgeschlagenen Resolutionen sich nicht ausschliessen und dass über die erstere als die detaillirtere zuerst abgestimmt werden soll.

Es werden hierauf mit allen Stimmen gegen eine angenommen:

I. Die Resolution **Siedamgrotzky**:

Der Deutsche Veterinärrath erklärt:

Die Tuberculose des Rindes veranlasst zunehmend so bedeutende Verluste, bedroht die menschliche Gesundheit und gefährdet den Schweinebestand in so erheblicher Weise, dass eine baldige Bekämpfung derselben zur dringenden Nothwendigkeit wird.

Die freiwillige Tilgung der Tuberculose des Rindes durch die Besitzer ist möglich; sie erfordert aber soviel Einsicht, Willenskraft und Geldmittel, dass sie nur vereinzelt zum Ziele führen wird, dass sie selbst bei staatlicher Förderung einen allgemeinen Einfluss nicht gewinnen wird.

Die Zwangstilgung der Tuberculose lässt sich nur ermöglichen nach Einführung der allgemeinverbindlichen Fleischbeschau und Einrichtung einer Zwangsversicherung gegen die Tuberculoseschäden, am besten einer Schlachtviehversicherung unter Gewährung eines Staatszuschusses. Die Unterdrückungs- und Abwehrungsmassregeln sind unter dieser Voraussetzung, wenn mit einer gewissen Milde angewendet, durchführbar.

II. Die Resolution **v. Putlitz**:

Der Deutsche Veterinärrath sieht in der Zunahme der Tuberculose der Rinder eine Gefahr sowohl für die Rindviehzucht und Schweinehaltung, als auch für das Milch und Fleisch consumirende Publikum, der nur durch planmässige Zwangsimpfung mit Tuberculin, verbunden mit einer auf Versicherung begründeten Entschädigung, begegnet werden kann.

Der **Präsident** dankt den Referenten für ihre fesselnden Vorträge, namentlich auch Herrn v. Putlitz dafür, dass er es übernommen hat, hier die für den ganzen Gegenstand so wichtige Auffassung landwirthschaftlicher Interessen zu entwickeln.

(Fortsetzung des Berichts folgt.)

Antwort auf den Artikel des Departementsthierarztes Veterinär-Assessor Dr. Mehrdorf „Nochmals der Misserfolg der Rothlauf-Impfung in Willkamm."

(Berliner Thierärztliche Wochenschrift No. 49 S. 600.)

Von

Dr. Toepper-Berlin.

Zu dem Artikel des Herrn Dr. Mehrdorf möchte ich bemerken, dass die Verschiedenheit in der Auffassung über die Impfung der Schweine in Willkamm nur darauf beruht, dass mir direct falsche Angaben über die Zeit der Erkrankung der Schweine nach der Impfung gemacht sind. Auf Grund dieser Angaben (den Brief schickte ich an Herrn Obermedicinalrath Dr. Lorenz) musste Dr. Lorenz auch zu seinen Auseinandersetzungen kommen. Wie ich schon in meinem Artikel bemerkte, enthalte ich mich jeder persönlichen Ansicht über die Angelegenheit. Herrn Dr. Mehrdorf kann man nur dankbar sein, die Sachlage in genügender Weise geklärt zu haben. Die Ansichten über meine Person hätte Herr Dr. Mehrdorf sich jedoch sparen können, denn hiermit kommen persönliche Verhältnisse zur Sprache, die gar nicht in die Oeffentlichkeit gehören. Wir sehen auch, dass das Oberpräsidium selbstständig ohne Herrn Dr. Mehrdorf gehandelt hat, da derselbe erst nachträglich davon erfuhr und, soviel mir bekannt war, zu der Zeit, als ich die Verfügung erhielt, gar nicht in Königsberg war. Herr Dr. Mehrdorf kann auch alle die Fragen gar nicht wissen, die sich in dieser Angelegenheit abgespielt haben. Herr v. Rautter hat persönlich im September längere Zeit mit mir darüber gesprochen. Ich betone aber, dass die Person des Herrn Dr. Mehrdorf gar nicht hierbei in Betracht kam, nicht einmal der Name desselben genannt wurde. Die Impfung war eine Angelegenheit privater Natur zwischen Herrn v. Rautter und meiner Wenigkeit und ist nur zwischen uns erledigt worden. Sie wurde erst Sache der beamteten Thierärzte, als die Erkrankung der Impflinge auftrat. Seit diesem Zeitpunkte habe ich absichtlich mich nicht um die Angelegenheit gekümmert und bin weder in Ostpreussen noch in meinem Artikel meines Wissens Herrn Dr. Mehrdorf in irgend einer Weise zu nahe getreten. Ich muss mir daher die Vorwürfe, die Herr Dr. Mehrdorf mir macht, auf das Energischste verbitten, da ich ihm jedes Recht hierzu abspreche.

Dass mir die ganze Sache höchst unangenehm war, kann sich Jeder denken. Um so mehr halte ich es für einen Mangel an Collegialität, wenn Herr Dr. Mehrdorf in einer direct gegen mich gerichteten Weise die Angelegenheit in der Oeffentlichkeit breittritt.

Der Vorwurf, dass ich einen technischen Fehler gemacht habe, indem ich versäumt hätte, die Schweine vorher mit Serum zu impfen, ist mir nicht in der Kammersitzung gemacht worden, sondern von einem hohen Regierungsbeamten, als derselbe in Willkamm zum Besuche war. Herr von Rautter theilte mir dies direct persönlich mit. Ausserdem lautete die Bitte des Oberpräsidiums an Herrn Landstallmeister von Oettingen dahin, von mir deshalb einen Bericht zu fordern, um hieraus beurtheilen zu können, ob mir eine Schuld bei der Impfung beizumessen sei.

Die Behauptung Dr. Mehrdorf's, dass ich auf die Gutsverwaltung meinen Einfluss dahin geltend gemacht hätte, die gesetzlich vorgeschriebene Anzeige nicht zu erstatten, ist unbegründet. Ich habe mit der Gutsverwaltung weder schriftlich noch mündlich zu thun gehabt und kenne die Beamten dort nur dem Ansehen nach. Die Sache liegt einfach folgendermassen: Die Gutsverwaltung hatte wahrscheinlich aus Unkenntniss die Anzeige unterlassen. Auf eine Frage des Rendanten Stiemer, den ich zufällig auf dem Rennplatze in Insterburg traf, ob diese Krankheit zu melden sei, habe ich geantwortet und dies auf Ersuchen schriftlich späterhin bestätigt, dass dies nicht mehr nöthig sei, weil ich Herrn Kreisthierarzt Kegel die Sachlage mündlich mitgetheilt habe und Herr Kegel mir versprochen hatte, alles Weitere zu veranlassen. Ausserdem glaubte ich damals noch immer nicht, dass die nach dem Impfen ausgebrochene Krankheit Impfrothlauf sei, weil erstens mir Herr Rendant Stiemer an diesem Tage versicherte, dass die Erkrankung des Ebers Schrank erst 13 Tage nach der Impfung aufgetreten sei und dass zweitens die Schweine nicht gleichzeitig, sondern in Zwischenräumen von 2—3 Tagen erkrankt waren. Dies sind auch „die dunklen Punkte", die Dr. Mehrdorf ganz nach seinem Gutdünken auslegt. Diese Bemerkung ist von mir nur deshalb geschehen, weil sowohl Herr Kreisthierarzt Kegel wie Herr Mehrdorff mich vollständig über die verschiedenen Punkte der von ihnen gemachten Untersuchungen im Dunklen liessen und mir trotz meiner grossen Bitte mit lakonischer Kürze mittheilten, dass Impfrothlauf constatirt sei. Insofern hat die Veröffentlichung des Dr. Mehrdorf die dunklen Punkte für mich aufgeklärt. Meine Angabe in dem Berichte, dass ich nicht nur der erste Thierarzt in Ostpreussen gewesen bin, der nach Lorenz geimpft hat, sondern dass ich auch die meisten

Schweine geimpft habe, ist vollständig gleichgiltig und sollte nur den Zweck haben, dem Oberpräsidium zu beweisen, dass ich sehr wohl mit der Lorenz'schen Impfmethode bekannt wäre. Zum Beweise der von mir aufgestellten Behauptungen führe ich aber Folgendes an.

Bereits im October 1893 hielt ich im landwirthschaftlichen Verein in Regenwalde einen Vortrag über die Schutzimpfung gegen den Rothlauf der Schweine nach Lorenz. Auf Veranlassung des Vorsitzenden, Herrn von Blankenburg-Zimmerhausen wiederholte ich diesen Vortrag am 4. April 1894 in der Sitzung der Pommerschen ökonomischen Gesellschaft in Stettin. Infolge dieses Vortrages wurde meinem Antrage gemäss beschlossen: 1. jedem Kreisthierarzte im Bereiche der Pommerschen ökonomischen Gesellschaft 100 Mark zu Versuchen mit der Lorenz'schen Lymphe zu bewilligen und 2. alle in dieser Angelegenheit gemachten Reisen nach den amtlichen Sätzen für Kreisthierärzte aus der Kasse der Pommerschen ökonomischen Gesellschaft den Kreisthierärzten zu vergüten. Leider unterbrach Dr. Lorenz einiger Misserfolge wegen die Lieferung der Lymphe und der Beschluss konnte deshalb nicht ausgeführt werden.

Meine ersten Impfungen in Trakehnen geschahen im November 1894. Auf dem Vorwerke Tankenischken waren die Schweineställe so schlecht und eine Desinfection nicht möglich, so dass der Rothlauf nicht auszurotten war. Der Landstallmeister von Frankenberg hielt es daher für seine Pflicht, von der Gestüt-Verwaltung aus und auf Kosten derselben die Schweine impfen zu lassen. Ich führte die Impfung nach Lorenz aus. Als Herr Dr. Mehrdorf sich noch in den Kinderschuhen der Pasteur'schen Impfung befand (siehe Sitzungsprotocoll des Vereins ostpreussischer Thierärzte vom Jahre 1895), hatte ich schon circa 50 Schweine nach Lorenz geimpft. Meine Impfungen nach Dr. Lorenz geschahen also circa zwei Jahre früher als die von Dr. Mehrdorf und Peschke.

Im Jahre 1895 hielt ich Vorträge über die Lorenz'sche Schutzimpfung gegen Rothlauf in den landwirthschaftlichen Vereinen in Stallupönen und Enzuhnen und im Jahre 1896 wiederum einen solchen über dasselbe Thema im landwirthschaftlichen Verein in Stallupönen. Der Vortrag ist veröffentlicht, soviel ich mich erinnere, im Jahre 1893 in der landwirthschaftlichen Zeitschrift für Ostpreussen „Georgine". Das Sitzungsprotocoll der Pommerschen ökonomischen Gesellschaft vom 4. April 1894 und die „Georgine" bin ich bereit, Herrn Dr. Mehrdorf zur Einsicht und zum Beweise über die von mir angeführten Thatsachen auf Wunsch zu übersenden.

Die Angabe, dass ich auch die meisten Schweine geimpft habe, soll sich nur auf das Jahr 1896 beziehen und die Zahl nicht 450 sondern 239 heissen. (Siehe die Berichte über Rothlauf-Impfungen nach Lorenz vom Jahre 1896. B. T. W. 1897, Nr. 9.)

Jedenfalls wird Herr Dr. Mehrdorf zugeben müssen, dass sowohl Dr. Lorenz wie ich bona fide gehandelt haben und es nicht nöthig war, den Misserfolg in Willkamm in der von ihm beliebten Weise aufzubauschen.

Zuletzt möchte ich Herrn Dr. Mehrdorf noch verrathen, dass in nächster Zeit Versuche eines praktischen Thierarztes veröffentlicht werden, die grosses Aufsehen in landwirthschaftlichen und thierärztlichen Kreisen hervorrufen werden. Dieselben wurden zuerst in praxi an werthvollen Hausthieren gemacht und zwar mit Mitteln, die noch nie erprobt waren. Sie geschahen auf Grundlage des Lorenz'schen Schutzimpfverfahrens gegen Rothlauf.

Verbessertes Embryotom.

Von

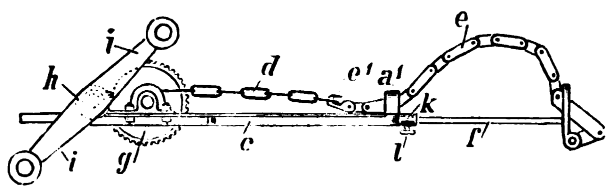
Pflanz-Canth Bez. Breslau.

Thierarzt.

Das von mir vor ca. 1 Jahre construirte Embryotom zur vollständigen Durchschneidung des Jungen, dessen Einrichtung und Handhabung ich in No. 47 Jahrgang 96 der B. T. W. veröffentlicht habe, hatte einen wesentlichen Nachtheil. Dieser bestand darin, dass die Durchschneidung des Foetus nicht in einem Zuge geschehen konnte, sondern dass man genöthigt war, die Schraube, nachdem der Schlitten mit dem Haken das hintere Ende derselben erreicht hatte, in verkehrter Richtung zu drehen, um dadurch den Schlitten wieder an das vordere Ende zu befördern und die Kette von Neuem einhaken und anspannen zu können.

Bei diesen Manipulationen wurde das Instrument immer etwas aus der Lage gebracht, auch dauerte die ganze Operation etwas lange, da dieselbe in einzelnen Absätzen ausgeführt werden musste.

Diesem Uebelstande habe ich durch eine Neueinrichtung abgeholfen. Die Schraube mit Schlitten und Haken ist ganz weggelassen worden. Statt dessen habe ich eine Welle, welche



durch zwei Zahnräder angetrieben wird und auf welche sich die Kette aufwickelt, anbringen lassen (cf. die nebenstehende Abbildung). Die Kette d wird also ebenfalls, wie bei dem vorjährigen Modell, zunächst um den abzuschneidenden Theil gelegt, dann die Messerkette e in eines der freien Enden eingehackt, und diese nun so weit als möglich um den Foetus herumgezogen. Jetzt wird das freie Ende der Kette d durch das Oehr der Stangen f hindurchgezogen und in den Haken der Welle g eingehakt. Darauf wird die Kurbel i angedreht, bis die Durchschneidung vollendet ist.

Man durchschneidet jetzt den betreffenden Körpertheil ohne abzusetzen in einem Zuge. Das Instrument ist in dieser Form erheblich leichter zu hantiren und die Operation im Ganzen viel leichter ausführbar.

Ausserdem bietet die Verbesserung noch den Vortheil, dass die Herstellung des Apparates sich billiger gestaltet, so dass derselbe jetzt für 35 Mark abgegeben werden kann.

Schliesslich will ich noch erwähnen, dass ich dasselbe Instrument auch ohne Zahnräder nur mit einer Querwelle und Handkurbel anfertigen lasse. Der Operatur hat bei der Anwendung in diesem Falle natürlich viel mehr Kraft anzuwenden, jedoch genügt das Instrument auch in dieser Form allen Ansprüchen. Der Preis stellt sich für diesen Apparat auf 28 Mark.

Das Instrument ist auch in dieser Verbesserung patentamtlich geschützt.

(Bei Bestellungen bitte ich anzugeben, ob der Apparat mit oder ohne Zahnräder gewünscht wird.)

Referate.

Studien und Versuche über die Ursache und Behandlung des Kalbefiebers.

Von Thierarzt J. Schmidt-Kolding.

Maanedsskrift for Dyrlaeger. Oktober. 7. Heft Kjöbenhavn 1897.

Verf. wendet sich in seiner preisgekrönten Schrift zunächst gegen die bisher über die Ursache des Kalbefiebers (Gebärparese) bestehenden Theorien. Er nimmt mit Schmidt-Mühlheim eine

Autointoxication an; die Bildung des Giftes findet nach ihm jedoch nicht in der Gebärmutter, sondern im Euter statt.

Seine Entstehung soll das Gift aus den Colostrumkörperchen, den abgestossenen alten Epithelzellen, nehmen.

Der leitende Gedanke bei der Behandlungsmethode ist: die Bildung der Colostralmilch hintanzuhalten und die bereits gebildeten Gifte zu paralysiren. Hierzu verwendet Verf. Jodkalium.

Der Gang der Behandlung ist folgender: Das Euter wird rein ausgemolken. Die Striche werden mit Seifenwasser gereinigt und mit Lysolwasser desinficirt.

7—10 g Jodkalium werden in einem Liter frisch abgekochten Wassers gelöst. Die Lösung wird auf 40—42° C. abgekühlt und unter gleicher Vertheilung in die vier Zitzen infundirt. Hierzu verwendet Verf. einen Milchkatheter mit weitem Canal, ein etwa 2 Ellen langes Gummirohr und einen Glastrichter. Diese Instrumente sind vorher in Lysolwasser desinficirt.

Die Infusion hat unter anhaltender Massage des Euters zu erfolgen. Sodann ist darauf zu achten, dass öfter geringe Mengen Luft mit in das Euter gelangen. Nach Ansicht des Verfassers wird durch die atmosphärische Luft die Bildung von freiem Jod begünstigt.

Ist der Puls schwach und Herzlähmung zu befürchten, so spritzt Verf. 5 g Coffeïni natrio-salicylici in 15 g Aqu. dest. unter die Haut.

Gleichzeitig wird die Kuh frottirt, eingedeckt und erhält alle 2—3 Stunden ein Klystier mit Zusatz von Kochsalz und Oel. Sind keine Schluckbeschwerden vorhanden, so wird innerlich Aloë gegeben.

Die vom Verfasser mit dieser Behandlung erzielten Erfolge übertreffen alles Erwarten.

Von 50 mehr oder weniger schwer erkrankten Kühen wurden 46, also 92 pCt., geheilt.

Die in vielen Fällen unter der Norm stehende Temperatur stieg sofort nach der Infusion. Die komatöse Lähmung verschwand nach vier Stunden. 36 Thiere standen innerhalb 24 Stunden auf, einige von ihnen bereits nach 5, 6, 7½ oder 8 Stunden.

Die Milchmenge, anfangs noch herabgesetzt, stieg meist im Verlauf von acht Tagen zur alten Höhe an.

Werden weitere Versuche die Erfolge des Verfassers bestätigen — hieran darf bei der ziemlich bedeutenden Zahl der behandelten Thiere kaum gezweifelt werden — so wird die Entdeckung Schmidt's der thierärztlichen Wissenschaft und Praxis einen grossen Vortheil verschaffen.

In der Provinz Schleswig-Holstein haben schon mehrere praktische Thierärzte das Heilverfahren von Schmidt nachgeprüft und bei der Behandlung des Kalbefiebers erfolgreich befunden. Nach den dem Ref. privatim von den Collegen Schmidt (Hadersleben), Schmidt (Apenrade) und Wessel (Wilster) gemachten Mittheilungen wurden durch die Jodkalium-Infusion in das Euter von dreizehn kalbefieberkranken Kühen zwölf Fälle vollständig geheilt. In dem letzten Falle verschwand die Krankheit auch; aber es blieb Lähmung einer Hintergliedmasse zurück. Witt.

Alkoholverband.

Von Professor Albrecht.

(Wschr. f. Th. 42, 1 97.)

Fröhner hat in letzter Zeit Alkoholverbände bei Phlegmone aller Art sowie bei Tendovaginiten mit vorzüglichem Erfolg angewandt. Er benutzte statt des Alkohols Spiritus compharatus und Spiritus ana oder Camphor in Spiritus 1:20 gelöst. Damit getränkte Watte wurde auf die erkrankten Theile gelegt und darüber eine Hülle von undurchlässigem Stoff. Mittels eines Glastrichters wurde von Zeit zu Zeit Camphorgeist nachgegossen. A. hat nun ebenfalls, nachdem Salzwedel seinen Alkoholverband beschrieben hatte, denselben häufiger zur Behandlung von Phlegmonen angewandt. Bei eiternden inficirten Wunden wurden entsprechend grosse Gazestücke mit 96procentigem Alkohol, welchem 1,5 pCt. Lysol zugesetzt war, getränkt. Bei unverwundeter Haut wurden ebenso getränkte Wattebäusche verwendet. Ueber die Gaze bezw. Watte kommt Guttaperchataffet, der an mehreren Stellen gefenstert ist und darüber Gazebinden. (Die Fenste ung des Guttapercha ist nothwendig, weil beim Fehlen derselben Aetzungen und Schrumpfungen, allerdings an der menschlichen Haut, beobachtet worden sind.) A. liess die Verbände 12 Stunden liegen, ohne sie in dieser Zeit neu anzufeuchten. Von Phlegmone speciell behandelte er 3 Fälle. In einem Falle genügte eine 6malige Anlage des Verbandes, um die schweren Erscheinungen zu beseitigen. In einem anderen Falle, wo ein Pferd sich mit einem Eckzahn das Carpalgelenk verletzt hatte, hatte ein Empiriker fehlerhafte Eingriffe gemacht. Das Pferd hatte bereits 40° Fieber. Aus der Wunde kam eine trübe schleimige Flüssigkeit, namentlich von der Sehnenscheide des langen Zehenstreckers. Es wurden zunächst 24 Stunden lang Priessnitzumschläge mit 3procentiger Creolinlösung gemacht und alsdann ein Alkohol-lysolverband aufgelegt. Schon nach 24 Stunden liessen Schmerz und Athemfrequenz nach. Am 5. Tage waren keine Symptome von allgemeiner Erkrankung mehr vorhanden. Das Pferd trat wieder ganz auf und das Gelenk war abgeschwollen. Nach 9 Tagen völlige Heilung. Ein dritter Fall betraf einen Hund, welcher eine phlegmonöse Entzündung an der Castrationsstelle bekommen hatte. Nach voraufgegangener Creolindesinfection wurde die Wunde mit 96procentigem Alkohol ausgespült und dann der beschriebene Verband angelegt. 36 Stunden später war der Hund ausser Gefahr. Der Zusatz von Lysol dürfte ebenso wie der Zusatz von Camphor, den Fröhner verwendet, zu empfehlen sein, der letztere mehr bei phlegmonösen Processen, weil hierbei der Camphor schon lange bewährt gefunden worden ist.

Beobachtungen und Bemerkungen über Säugethiernieren.

Von J. H. Chievitz, Professor an der Universität in Kopenhagen.

Archiv für Anatomie und Physiologie. Anatomische Abtheilung. Supplementband 1897.

Chievitz berührt erst allgemeine Punkte über den Ureter und die Nieren, die bekannt sind, und giebt dann nach Hyrtl, Dönitz, Paul Müller und eigenen Untersuchungen eine nach den Klassen der Säugethiere angeordnete Uebersicht aller bis jetzt untersuchten Nieren. Besondere Beachtung findet hierbei der Ureter, ob er verästelt oder unverästelt oder ob ein tubus maximus, das unter dem Namen „Hörner des Nierenbeckens" bekannte Gebilde vorhanden ist. Dasselbe kommt vor bei Rhinoceros Africanus, Equus caballus, Dicotyles torquatus, Ovis aries, Elephas Africanus und Troglodytes niger. Aus der Zusammenstellung ersieht man, dass die ungetheilte Niere bei den Monotremata, Marsupialia, Insectivora, Cheiroptera, Edentata, Rodentia und Prosimiae, die getheilte Niere dagegen nur bei den Proboscidea, Pinnipedia und Cetacea vorkommt. Bei seinen Untersuchungen beginnt Chievitz mit der Entwicklung einer stark getheilten Niere, nämlich der des Seehundes. Nach genauer Beschreibung der grob anatomischen Verhältnisse der Nieren von Phoca vitulina, die auch mit Hülfe von Corrosionspräparaten gefunden wurden, werden die Nieren eines 31 cm langen Fötus von Ph. Groenlandica und dann diejenigen eines 10,5 mm NL messenden Embryos einer näheren Betrachtung unterzogen. Die Hohlräume in diesen Nieren, sowohl wie bei einem 14 mm langen Rattenembryo wie einem Seehundembryo von 4,2 cm NL sind vermittelst der Reconstructionen im Platten-

modell und durch histologische Untersuchungen festgestellt. Erst bei dem 4,2 cm langen Seehundembryo beginnt die Bildung der Bowman'schen Kapsel, während bei dem ersterwähnten Embryo noch keine Spur davon vorhanden ist.

Auch bei dem 4,2 cm messenden Embryo beginnt erst die Bildung der Acini. Vom Ureterstamm bis zu den äussersten Endästen sind neun bis zehn Theilungen, der Ast No. 6 oder 7 ist gewöhnlich der Stiel des Lappens. Die Theilungen geschehen unter Winkeln von etwa 90°. Der als Stiel eines Lappens bezeichnete Ast macht drei Ordnungen von Theilungen, die in Winkeln von 180° auseinandergehen.

Ueber die Entstehungsweise der Acini sind bekanntlich noch jetzt zwei verschiedene Ansichten. Nach der einen Ansicht entstehen die Bowman'sche Kapsel, die tubuli contorti und die Henle'sche Schleife durch Hervorsprossen aus den Ureterzweigen, nach der anderen dagegen werden sie in dem und aus dem die Ureterverzweigungen umgebenden Stromagewebe gebildet und treten erst nachträglich mit den Ureterästen in Verbindung. Chievitz nimmt für den Seehund die getrennte Anlage an, da die untersten Entwicklungsstufen in ihrer ersten Zeit keine Verbindung mit dem Ureter haben.

Die an Embryonen von 6,8 cm, 9,4 cm, 14,5 cm, 23 cm und 31 cm langen Embryonen gemachten Untersuchungen ergeben äusserst werthvolle Details, die im Original pag. 89—96 nachzulesen sind. Ueber die Entwicklung der Nierenbeckenformen äussert sich Chievitz ungefähr folgendermassen:

Zunächst theilt sich der Ureter innerhalb des Nierenblastoms zu wiederholten Malen. Es entwickeln sich dann die Anlagen der Acini, welche mit den Endästen des Ureters in Verbindung treten. Ist die Theilung der Ureteräste bis zu einer gewissen Zahl fortgeschritten, findet eine Reduction der Aeste statt, indem gewisse Astfolgen verstreichen und zu gemeinsamer Mündung kommen. Die Reduction der Aeste ist von eingreifender Bedeutung für den Bautypus der ganzen Niere. Bis zu einem bestimmten Punkte der Entwicklung haben sowohl die getheilten als die ungetheilten Nieren einen verästelten Ureter. Erst mit der Reduction leitet sich der Unterschied zwischen beiden Nieren ein; liegt die Stelle, nach welcher hin die Aeste sich zur gemeinsamen Ausmündung sammeln, um mehrere Astnummern von der ersten Uretertheilung entfernt, dann haben wir eine getheilte Niere; und rückt andererseits Alles auf die erste Theilung des Ureters hinab, dann wird eine ungetheilte Niere daraus. So verhalten sich auch die getheilten Nieren des Rindes und des Menschen. Abweichungen finden wir beim Schafe und beim Pferde. Beim Schafe ergänzt Chievitz im Embryonen von 8,12 und 18 cm S. S L. die Untersuchungen Toepper's und stimmt mit dessen Befunde bei Embryonen von 18 cm überein. Dagegen ist er anderer Ansicht in Betreff der Auffassung über die blattförmigen Ausstülpungen. Während Toepper die blattförmigen Ausstülpungen als den Kelchen homologe Bildungen ansieht, spricht Chievitz die Kelche als ursprüngliche Theiläste des Ureters, die Blätter aber als secundäre seitliche Ausbuchtungen der Wand an. Dies kann man aber nur an den Nieren selbst, nicht an den Ausgüssen sehen und hiermit steht es auch in Zusammenhang, dass Chievitz in der Auffassung von der Entwicklung des Pelvis und homologer Theile auf einem anderen Standpunkte als Toepper steht. Toepper spricht als Urform des Nierenbeckens, von welcher sämmtliche Formen abgeleitet werden können, das einfache Nierenbecken an, Chievitz dagegen führt sämmtliche Nierenbeckenformen auf den ramificirten Ureter zurück. Dagegen stimmt Chievitz wie Toepper der Ansicht Paul Müller's entgegen der von Hyrtl zu, dass beim Schafe die Mündungen der Harnkanälchen nicht in den blattförmigen Ausstülpungen zu finden sind.

Nach genauer Beschreibung des tubus maximus beim Pferde, giebt Chievitz an, dass er sich von der von Toepper als besondere Nierenbeckenform, nämlich einer von jedem Ende des Beckens ausgehenden flachen mit blattförmigen Ausstülpungen besetzten Verlängerung des Nierenbeckens nicht überzeugt fühle, da er bei 12—16 Pferdenieren dieselbe nicht beobachtet hat. Der Gedanke an ein Extravasat liegt sehr nahe, und scheint mir derselbe von Toepper selbst nicht hinreichend beseitigt zu sein.

Der tubus maximus des Pferdes stellt somit, seiner Entwicklung nach, den Inbegriff einer Anzahl von proximal belegenen Ureterästen dar, welche während des embryonalen Reductionsprocesses nicht mit in das Nierenbecken hineinbezogen wurden, gegen welche hier aber andere, distal gelegenen Aeste sich gesammelt haben.

Die äusserst interessante Arbeit schliesst Chievitz mit einer Auseinandersetzung über die gröbere Verzweigung der Blutgefässe, deren Feststellung durch Celloidincorrosionspräparate geschah. Derselben kann ich nur zustimmen, da ich zu denselben Resultaten kam. Eine Veröffentlichung hierüber geschah meinerseits nicht, weil meine Arbeit als Dissertation zu umfangreich geworden wäre und zur alleinigen Publication wiederum nicht genügend Material vorhanden war. Zwei Tafeln mit 23 sehr gut ausgeführten Figuren tragen zum Verständniss der werthvollen Arbeit sehr viel bei. Toepper.

Die Wirkungen des Kupfers auf Leber und Niere.

Von cand. med. vet. Trolldenier.

Aus dem anat.-physiol. Institute der Königl. thierärztl. Hochschule zu Dresden.

(Archiv f. wissensch. u. prakt. Thierhlk. 1897 H. 4/5.)

Seit 1883 hat Ellenberger der Einwirkung des Kupfers auf den thierischen Organismus seine Aufmerksamkeit zugewendet und gemeinsam mit Hofmeister im 9. Band des Berliner Archivs eine Studie über die chronische Kupfervergiftung veröffentlicht. Auf Veranlassung Ellenberger's haben dann Baum und Seeliger ihre ausgedehnten Untersuchungen vorgenommen, deren Resultate z. Th. schon veröffentlicht und in der B. T. W. referirt worden sind.

Ein Theil des Versuchsmaterials der beiden letzten Experimentatoren ist dem Verf. zur Verfügung gestellt worden, um die mikroskopischen Veränderungen zu ermitteln, welche das Kupfer in seinen hauptsächlichsten Depositionsorganen, Leber und Nieren, hervorbringt. T. bemerkt einleitend, dass Rademacher und seine Anhänger das Kupfer zu den Universalmitteln, deren es nur drei geben sollte, zählen. Trotz der althergebrachten und verbreiteten Anwendung der Kupferpräparate in der Medicin ist die mikroskopische Untersuchung über die Einwirkung des Kupfers auf den thierischen Organismus nur von Ellenberger und Hofmeister, Brandl und Klemptner vorgenommen worden.

Der Verf. beobachtete bei Untersuchung der Leber und Nieren folgende Methode: 1 cm grosse Stückchen der Organe wurden in allmälig verstärktem Alcohol gehärtet, alsdann je 36—48 Stunden in absoluten Alcohol mit Chloroform und schliesslich in pures Chloroform gelegt. Alsdann erfolgte Einbettung der Organstückchen in Paraffin und Zerlegung derselben in Schnitte. Diese wurden mit Xylol vom Paraffin befreit, mit Alcohol behandelt und mit Bismarckbraun, Eosin, Picrocarmin und Hämatoxylin gefärbt. Die besten Bilder gaben Färbung mit schwachen Hämatoxylinlösungen. (In ein Glasschälchen mit Alaunwasser von 1:300 wurden zwei Tropfen concentrirte Hämatoxylinlösung gebracht, und in diese Lösung die Schnitte 24 Stunden gelegt, secundenlanges Entfärben derselben in 0,5 proc. salzsaurem Alcohol, Ab-

spülen in reinem Alcohol und Fertigstellen des Präparates in der gew. Weise mit Damarlack.)

In der beschriebenen Weise hat T. die Leber und Nieren von 22 Versuchsthieren untersucht und als Gesammtresultat in der Schlussbetrachtung seines Aufsatzes Folgendes deponirt: „Leber und Nieren sämmtlicher mit Kupfer behandelten Versuchsthiere ergaben einwandsfrei, dass das Kupfer einen Reiz auf die genannten Organe ausübt und allmälig pathologische Veränderungen in denselben hervorbringt. Der Grad der letzteren kann sehr verschieden sein; der Process beginnt mit einfacher parenchymatöser Trübung der Parenchymzellen, die höheren Grades in parenchymatöse und dann in fettige Degeneration der Zellen übergeht; diese kann zur Atrophie der Parenchymzellen oder zu einem mehr oder weniger hochgradigen Zerfall der Zellen und ihrer Kerne und schliesslich zur vollständigen Necrose der Zellen führen; mit den hochgradigeren Veränderungen geht gewöhnlich eine Bindegewebswucherung einher. Ausserdem beobachtet man nicht selten Stauungserscheinungen in Leber und Nieren und fast stets mehr oder weniger hochgradige Ablagerung von Blutstoffderivaten, besonders Hämosiderinmassen. Der Grad der verschiedenen Veränderungen, die sich niemals gleichmässig auf das ganze Organ erstrecken, sondern in der Regel in verschiedenen Krankheitsabstufungen einzelne Theile der Organe betreffen, ist nicht immer proportional der Dosis und der Länge der Verabreichung des betr. Kupferpräparates. Das Cuprum oleinicum scheint durchgehends die intensivsten Veränderungen zu bedingen. Die erwähnte Wirkung der dem Körper einverleibten Kupfersalze spricht zu Gunsten des Vorkommens von chronischen Kupfervergiftungen."

Tagesgeschichte.

Tagesgeschichtliches aus Bayern.

In der Wschr. f. Th. No. 46, 1897, finden sich folgende Mittheilungen:

Die im Jahre 1894 erfolgte Schaffung von pragmatischen Bezirksthierarztstellen hat selbstverständlich für deren Inhaber erhebliche Vortheile gehabt. Die pragmatischen Bezirksthierärzte sind, abgesehen von der unmittelbaren Gehaltsverbesserung, unter Anderem auch in der Lage, bei besonderen Unglücksfällen oder nachtheiligen Vermögensverhältnissen um Unterstützung aus dem allgemeinen Staatsdienerunterstützungsfonds nachzusuchen. Aus diesem Fonds sind eine Reihe fortlaufender Unterstützungen, sogenannte Erziehungsbeiträge, für pragmatische Beamte dotirt, welche im Betrage von jährlich 180 M. für Kinder von 8 bis 18 Jahren durch allerhöchste Entschliessung auf Antrag des Ministeriums des Innern bewilligt werden. Ebenso sind durch den Fonds eine Anzahl Freistellen in weiblichen Erziehungsinstituten begründet. Endlich können noch aus einem besonderen Fonds Erziehungsbeiträge für Töchter im Alter von 8—18 Jahren und im Betrage von 200 bis 350 M. bewilligt werden.

Der Etat für 1898/99 enthält das Postulat für die Pragmatisirung von 25 weiteren Bezirksthierarztstellen zum 1. Juli 1898, sowie die Versetzung des Landesinspectors für Thierzucht in die Gehaltsklasse der Kreisthierärzte. Für die noch vorhandenen 77 nicht pragmatischen Bezirksthierärzte sind in den drei Gehaltsklassen 1080, 1260 und 1350 M. vorgesehen. In der letzten Klasse befinden sich 55 und von diesen würden 25 die pragmatische Eigenschaft und damit ein Gehalt von 1980 M. erlangen. Mit dieser Veränderung würde die Zahl der pragmatischen Bezirks-Thierärzte sich von 74 auf 99 erhöhen und die der nicht pragmatischen von 77 auf 52 heruntergehen. Die acht Kreisthierärzte beziehen (zweite Dienstaltersklasse) 4260 + 420 M. Von den 74 schon jetzt pragmatischen Bezirksthierärzten stehen am 1. Januar 1898 40 in der zweiten Dienstaltersstufe mit 2340 Mark. Die persönlichen und sächlichen Ausgaben für Thierärzte im Ganzen betragen 327 318 M. Für Massregeln gegen Epidemien und Viehseuchen sind 260 000 M. eingestellt, 10 000 M. weniger als vorher, was infolge der Verminderung der Rotzkrankheit geschehen konnte. Zur Hebung der Viehzucht sind 230 000 M. ausgeworfen, wovon die Körungskosten 85 000 M. beanspruchen. Im Etat des Kultusministeriums sind für die thierärztlichen Hochschulen 3600 M. mehr für einen ausserordentlichen Professor für Fischkunde und Zoologie ausgeworfen. Die Assistenten sind von sieben auf acht vermehrt. Es ist ferner der Neubau einer inneren Klinik für grössere Hausthiere mit 265 100 M. eingesetzt. Es wird daher das dritte klinische Gebäude, welches geplant war, fertig. Der Gesammtaufwand für die Neubauten der Klinik stellt sich danach auf 835 500 M.

In den diesjährigen Herbstsitzungen der bayerischen Kammer sind auch die Verhältnisse der bayerischen Militärveterinäre berührt werden. Abgeordneter Dr. Günter bemängelte, dass durch die Neuordnung von 1872 die bayerischen Militärveterinäre eine Benachtheiligung erfahren hätten. Es sollte wieder wie früher ein Referent im Kriegsministerium angestellt und neben Gehaltsverbesserungen auch eine Aenderung der Rangverhältnisse vorgenommen werden. Kriegsminister Freiherr v. Asch erklärte, dass die Veterinäre wegen des letzten Punktes eine Petition an das Kriegsministerium eingereicht haben, welche genau geprüft werden soll. Im Ausschusse ist allseitig anerkannt worden, dass die Stellung der Thierärzte in der Armee verbessert werden solle. Auch der Abg. Dr. Orterer, bekanntlich ein einflussreicher Herr, nahm sich der Militärveterinäre sehr warm an und betonte namentlich, dass auf die Dauer die Einreihung von Männern mit höherer Vorbildung in die Kategorie der Subalternbeamten eine Anomalie im ganzen Gefüge der Militärhierarchie darstelle.*) — Im Hauptetat sind an Gehältern für Veterinäre vorgesehen: für die Corpsstabsveterinäre gegenwärtig 3300 M., künftig 3600 bis 4200 M. bei einer Aufrückungsfrist zum Höchstgehalt von drei Jahren; Stabsveterinäre gegenwärtig 2100—2900 M., künftig 2700, 3000, 3300 M., mit Aufrückungsfristen von je 2 Jahren; Veterinäre (erster und zweiter Classe) bisher 1200—1900, künftig 1500—2400 M. in sechs Stufen und bei einer Erreichung des Höchstgehaltes binnen 15 Jahren.

Gegenüber diesen bayerischen Gehältern nehmen sich allerdings die in der übrigen Armee namentlich an die Corpsrossärzte gezahlten Gehälter, welche bei der neuen Aufbesserung unter das Gehalt des Corpsstabsapothekers gesunken sind, etwas klein aus.

Auf der Generalversammlung des thierärztlichen Kreisvereins der Oberpfalz wurde die Wiederbesetzung der Professur für Arzneimittellehre an der thierärztlichen Hochschule einer sehr offenen Besprechung unterzogen. Der Vorstand des Vereins war mit mehreren anderen Kreisvereinsvorständen in schriftliches Benehmen getreten. Weitere Schritte wurden durch die Vollziehung der Besetzung gegenstandslos. Es wurde jedoch betont, dass die in der Praxis stehenden Thierärzte in der Besetzung dieser Lehrstelle mit einem Mediciner eine Gefährdung der Landwirthschaft und thierärztlichen Wissenschaft erblicken. Es sei bei der Ausbildung der Veterinärcandidaten eine dringende Notwendigkeit, die Bedürfnisse der Praxis hervorragend zu berücksichtigen. Die Arzneimittellehre gehöre vorzüglich zu denjenigen Fächern, welche bei Ausübung der Praxis unmittelbar zur Anwendung kommen. Der Professor dieser Disciplin soll auch die thierärztliche Arznei-

*) In Preussen sind die Leute mit dieser Vorbildung im Civilveterinärwesen officiell sogar noch im Unterbeamtenrange (VIII. Cl.).

mittellehre durch Versuche ausbilden helfen. Ausserdem sei es eine alte Erfahrung, dass Menschenärzte nach Einarbeitung in ihre Specialfächer und die Lehrthätigkeit überhaupt, also bei Beginn der grössten Leistungsfähigkeit, die thierärztliche Hochschule häufig wieder verlassen, so dass die Studenten der Thiermedicin als Versuchsobjecte für künftige Universitätslehrer verwendet würden, obwohl ihre Ausbildung bei der geringen Semesterzahl besondere Anforderungen auch an die Docententhätigkeit stellt.

Antwort auf die Bemerkungen des Herrn Kreisthierarzt Güokel betr. Vorrechte der Militär-Veterinäre.

Der Artikel in No. 49 „Skizze zu einer Reform des Civil-Veterinärwesens in Preussen" von Herrn Kreisthierarzt Gückel (Münsterberg in Schlesien) wird den Lesern der B. T. W. ohne Zweifel gefallen haben. Auch ich stehe im Grossen und Ganzen auf dem Boden der angeführten Reformpläne. Nur hat mich, und so wird es bei jedem Civilthierarzt (ich meine solche Collegen, die als Civilstudirende studirt haben) der Fall gewesen sein, die auf Seite 610 aufgestellte Behauptung:

> „Die Militärs sind und bleiben eine „bevorzugte Qualität". So gut, wie sich der Offizier zu einer guten Civilstellung qualificirt, ebensogut ist der Militärveterinär, der sich noch dazu durch ein Fähigkeitszeugniss ausweisen muss, zum Kreisthierarzt qualificirt. Daran lässt sich eben nicht rütteln". -

unangenehm berührt. Ich meine, dass hieran jetzt ganz gewaltig zu rütteln ist und gerüttelt werden muss. Diese Auslassung ist einfach eine Verletzung collegialer Rücksichten, die öffentlich beantwortet werden muss. Zweifelsohne wird das grosse Publikum von der richtigen Anschauung beherrscht, dass Offiziere im Durchschnitt sich nicht zu guten Civilstellen eignen, oder es müsste ein Offizier ein Amt zu bekleiden haben, in dem er nur zu repräsentiren und als Unterschreibmaschine zu dienen hat. Ebenso bin ich der Ansicht, dass jeder Civilthierarzt, der nach Abschluss seiner thierärztlichen Vorbildung und bestandenem Staatsexamen sich bemüht, „draussen" weiter zu arbeiten, sich nach bestandenem Kreisthierarztexamen jedenfalls ebensogut bezw. ebenso bedingungslos zum Kreisthierarzt qualificirt wie der Militärveterinär mit dem Qualificationszeugniss zum Kreisthierarzt. Das ist sonnenklar.

Woher und wodurch sollte sich denn auch der Militärveterinär die „bevorzugte Qualität" erwerben? Durch Ausübung von Privatpraxis kann der Militärveterinär sich heutigen Tages durchschnittlich weniger Wissenschaft und Uebung aneignen, weil die Privatpraxis den meisten Rossärzten durch die mehr und mehr vor sich gehende Concentration der Truppen in Grenzorten etc. abgeschnitten oder von nur geringer Bedeutung ist, wie die Militärveterinäre häufig genug öffentlich ausgesprochen haben. — Die blosse vorhergegangene Zugehörigkeit zur Armee resp. der vorherige Besitz einer anders gearteten Beamtenqualität kann doch unmöglich eine „bevorzugte Qualität zum Kreisthierarzt" begründen.

Die Militärveterinäre von heute als eine „bevorzugte Qualität" hinzustellen, ist mir geradezu unverständlich. Es liegt hierin klar auf der Hand, dass der Herr Verfasser auch dereinst durch die militärische Laufbahn Thierarzt und Kreisthierarzt geworden ist. Zur Zeit als Herr G. studirte (1872 approbirt) mögen in Preussen die Verhältnisse vielleicht noch so gelegen haben, dass man den Militärrossarzt durchschnittlich zu der „bevorzugten Qualität" rechnete. Damals verschwand eben die kleine Zahl der Civilstudirenden unter der sehr bedeutend grösseren Menge der Militärstudirenden.

Heute ist beinahe das Umgekehrte der Fall, wenn man die Studirenden in Hannover mit dazu rechnet. Unter den beamteten Thierärzten der jüngeren Generation sind unzweifelhaft die ehemaligen Civilstudirenden in der Mehrzahl. Auch in der wissenschaftlichen Literatur kann man ein Ueberwiegen der Militärveterinäre nicht constatiren.

So sehr der Artikel des Herrn G. zu Reformvorschlägen des thierärztlichen Standes Zustimmung verdient, so sehr hat er andererseits durch jenen unmotivirten Ausfall an Werth verloren. Er hat einfach von neuem eine längst überbrückte Kluft zwischen Civil- und Militärthierärzten wieder zu eröffnen versucht. Hoffentlich wird man sich in thierärztlichen Kreisen wenig aus diesem Ausfall machen und alle Thierärzte, ob Civil oder Militär, werden gemeinsam zur Hebung ihrer Standesinteressen beitragen. Nur Einigkeit macht stark und führt zum Ziel.

Diese Zeilen sollten nur den Zweck haben, zu beweisen, dass solche unmotivirten Ausfälle nicht stillschweigend hingenommen werden.*)

Stier,
Schlachthofdirector.

Oberverwaltungsgerichtsentscheidung betr. die Abzugsfähigkeit von Bücheranschaffungskosten bei der Steuerveranlagung in Preussen.

In Sachen betreffend die Veranlagung des Thierarzt . . . . . zur Staatseinkommensteuer 1896/97 hat das Kgl. Oberverwaltungsgericht, Sechster Senat . . . . für Recht erkannt, die gegen die Entscheidung der Berufungs-Kommission zu Aachen vom 29. October 1896 Seitens des Steuerpflichtigen angebrachte Beschwerde zurückzuweisen und das nach einem Beschwerdegegenstand von 8 M. zu bemessende Pauschquantum dem Steuerpflichtigen zur Last zu legen.

Gründe.

Es muss bei der Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts vom 16. November 1895 (Entscheidungen in Staatssteuersachen Band IV Seite 200) sein Bewenden behalten, wonach die Ausgaben für Fachlitteratur (medicin. Bücher und Zeitschriften) als im Sinne des Art. 21 Ziffer 4a der Ausführungsanweisung vom 5. August 1891 vom ärztlichen Einkommen abzugsfähig nicht gelten können. Wie dort ausgeführt wird, dient die Fachlitteratur der Regel nach nicht unmittelbar zur Erwerbung, Sicherung und Erhaltung jenes Einkommens, vielmehr nur dazu, den Arzt im Allgemeinen auf der Höhe der neuesten wissenschaftlichen Forschungen zu erhalten, seine Kenntnisse zu bereichern und ihn zu befähigen, gegebenen Falls die neuerfundenen Heilmethoden zur Anwendung zu bringen etc. Solche Ausgaben beziehen sich daher regelmässig nur auf den ärztlichen Beruf als Einkommensquelle. Die auf diesem Boden stehende Berufungsentscheidung war hiernach vollkommen zu Recht erlassen und die hiergegen gerichtete Beschwerde kostenpflichtig abzuweisen. (§§ 44, 49 des Einkommensteuergesetzes vom 24. Juni 1891.)

Urkundlich unter dem Siegel des Oberverwaltungsgerichts und der verordneten Unterschrift.

Versammlung des thierärztlichen Vereins der Provinz Westphalen.

Münster (Westf.), den 8. Dezember 1897.

Zu der 28. ordentlichen Generalversammlung unseres Vereins, die Sonntag, den 19. d. Mts., Vorm. 11 Uhr zu Hamm im Hôtel Koch, nahe dem Bahnhofe, beginnen wird, laden wir alle Vereinsmitglieder und alle sonstigen Fachgenossen ergebenst ein.

Tagesordnung:

1. Vereinsstärke und Rechnungslegung (Ostermann).
2. Protokoll der vorjährigen Generalversammlung (Lück).
3. Geschäftliche Mittheilungen.

*) Die Redaction wird ihren Standpunkt in der nächsten Nummer darlegen. Schmaltz.

4. Bericht über die Verhandlungen des Deutschen Veterinärraths (Steinbach).
5. Ergänzung der Statuten (Antrag Johow): Die Versammlungen der Mitglieder des Provinzialvereins finden alljährlich in den einzelnen Regierungsbezirken getrennt statt. Die Generalversammlungen des Provinzialvereins werden nach Bedürfniss berufen; jedes Mitglied kann daran theilnehmen, stimmberechtigt sind jedoch nur die Delegirten der Regierungsbezirksvereine.
6. Das Selbstdispensiren der Thierärzte (Wulfhorst).
7. Der Entwurf der neuen Hengstkörordnung (Dopheide).
8. Die Einführung der allgemeinen Fleischschau (Blome).
9. Die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche (Flindt).
10. Erfahrungen über Tuberkulinimpfungen.
11. Verschiedenes.

Um 2 Uhr gemeinschaftliches Mittagessen.

Der Vorstand des thierärztlichen Vereins der Provinz Westfalen.
Dr. Steinbach, Vorsitzender.

Dorpat-Jurjew.

Die Veterinäracademie in Dorpat, die ein Universitätsinstitut bildet, an welchem seinerzeit auch Branell, der Entdecker des Milzbrandbacillus, lehrte und dessen Director gegenwärtig ebenfalls der Träger eines bekannten deutschen Namens, Excellenz Dr. von Raupach ist, feiert am 26. Januar 1898 sein 50jähriges Jubiläum.

Zürich.

Den Professoren Zschokke und Ehrhardt ist durch die Section eines tollen Hundes insofern ein Unfall zugestossen, als ihnen bei Oeffnung der Schädelhöhle Hirnmasse in die Augen spritzte. Beide begaben sich alsbald nach Paris in das Institut Pasteur.

Notiz

Den sämmtlichen preussischen Herren Departementsthierärzten werden mit Ende dieser Woche die vollständigen Verhandlungen des Deutschen Veterinärrathes betr. des Dispensirrechtes, die für sie gegenwärtig besonderes Inseresse haben dürften, im Separatabzug zugehen. S.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Fleischschau und Viehverkehr.

Ueber Rinderfinnen und Selbstheilung der Finnigkeit.

Von Prof. Ostertag.

(Zeitschr. f. Fl.- u. Milchh. October 1897.)

Gelegentlich seiner Untersuchung über das Absterben der Finnen im Kühlraum hat O. ein Kalb künstlich finnig zu machen versucht, was ein auffälliges und überraschendes Ergebniss hatte. Bald nach der Verfütterung der Brut von Taenia saginata konnte an ausgeschnittenen Muskelstückchen die Finneninvasion nachgewiesen werden. Als das Kalb aber nach 40 Wochen geschlachtet wurde, waren die Finnen wieder völlig geschwunden. Das Kalb hatte am 27. Januar die Proglottiden erhalten. Es wurden daraufhin an verschiedenen Körperstellen wallnussgrosse Muskelstückchen exstirpirt, was übrigens das Wohlbefinden des Thieres nicht störte. Die Finnenentwicklung wurde auf diese Weise vom 18. bis 122. Tage verfolgt. 18 Tage nach der Verfütterung: Finnen 4 mm lang und 2 mm breit; hirsekorngrosses Bläschen in einem derben Balg, von einer käseähnlichen Masse umgeben, die aus fettig degenerirten Rundzellen besteht. An dem Bläschen, d. h. der jungen Finne, zeigt sich noch keine Differenzirung, dagegen im Nuttil'schen Mikroskop-Thermostaten deutliche Bewegung. Am 25. Tage ist mit blossem Auge eine nabelförmige Einziehung zu bemerken, nach deren Ausstülpung sich schon Saugnäpfe erkennen lassen, die also die Anlage des Skolex vorstellen. Am 33. Tage sind die Finnen breiter geworden, 4 : 3,5 mm; der Skolex deutlicher und Flüssigkeit in der Schwanzblase. Am 39. Tage ist der Skolex ein trübes rundliches Gebilde von 1 mm Durchmesser. Am 46. Tage ist er bereits länger als breit, hat vier scharf markirte Saugnäpfe, deutliches Wassergefässsystem. Nach 53 Tagen sind die Saugnäpfe am ausgestülpten Skolex schon mit blossem Auge zu erkennen und derselbe enthält zahlreiche Kalkkörperchen. Nach 68 Tagen ist im Centrum der Saugnäpfe eine scharf umschriebene Grube bemerklich. Nach 80 Tagen sind die Finnen 6 mm lang und 3,75 breit, der Parasit misst 4 : 3,75 mm, der Skolex ausgestülpt 3,5 mm lang, 1 mm breit. Nach 122 Tagen waren die Finnen noch etwas breiter, 4,5 mm, der Parasit 5,5 mm lang, 4,5 breit, der ausgestülpte Skolex 4,75 lang, 1,25 breit. Die Befunde stimmen im Wesentlichen mit den früher in gleicher Weise von Hertwig ermittelten überein. Nur tritt ergänzend hinzu, dass bei 18tägigen Finnen Differenzirung von Skolex und Schwanzblase noch nicht nachweisbar, dass die jugendlichen Finnen bis zum 33. Tage von einer käseähnlichen Masse umgeben waren, die ein Ueberbleibsel der durch die Invasion hervorgerufenen Exsudation ist, dass bei 25tägigen Finnen schon Skolex und Saugnäpfe angelegt sind, nach 59 Tagen letztere mit blossem Auge erkennbar und ausserdem Kalkkörperchen vorhanden sind. Das Kalb wurde am 5. November geschlachtet. Probeschnitte durch den Kaumuskel und das Herz erwiesen sich zu grosser Ueberraschung völlig finnenfrei. Die sorgfältigsten Untersuchungen auf Finnen waren ganz vergeblich, nur kleine Narben in den Kaumuskeln der Hals- und Schultermuskeln, des langen Rückenmuskels und der Keulenmuskulatur wiesen auf das frühere Vorhandensein der Finnen hin. In welcher Weise sich die Degenerationsvorgänge bei den Finnen abgespielt haben, wäre durch fortgesetzte Exstirpation festzustellen gewesen. Jedenfalls zeigt der Versuch, dass eine spontane völlige Heilung der Finnigkeit möglich ist. Bisher wusste man nur etwas von einer unvollständigen Beseitigung der Finnen durch Verkalkung. — Das viel häufigere Vorkommen der Finnen bei Bullen erklärt sich vielleicht daraus, dass diese früher geschlachtet werden als Kühe und deshalb sich bei ihnen noch Finnen finden, wie Melchers schon ausgesprochen hat.

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

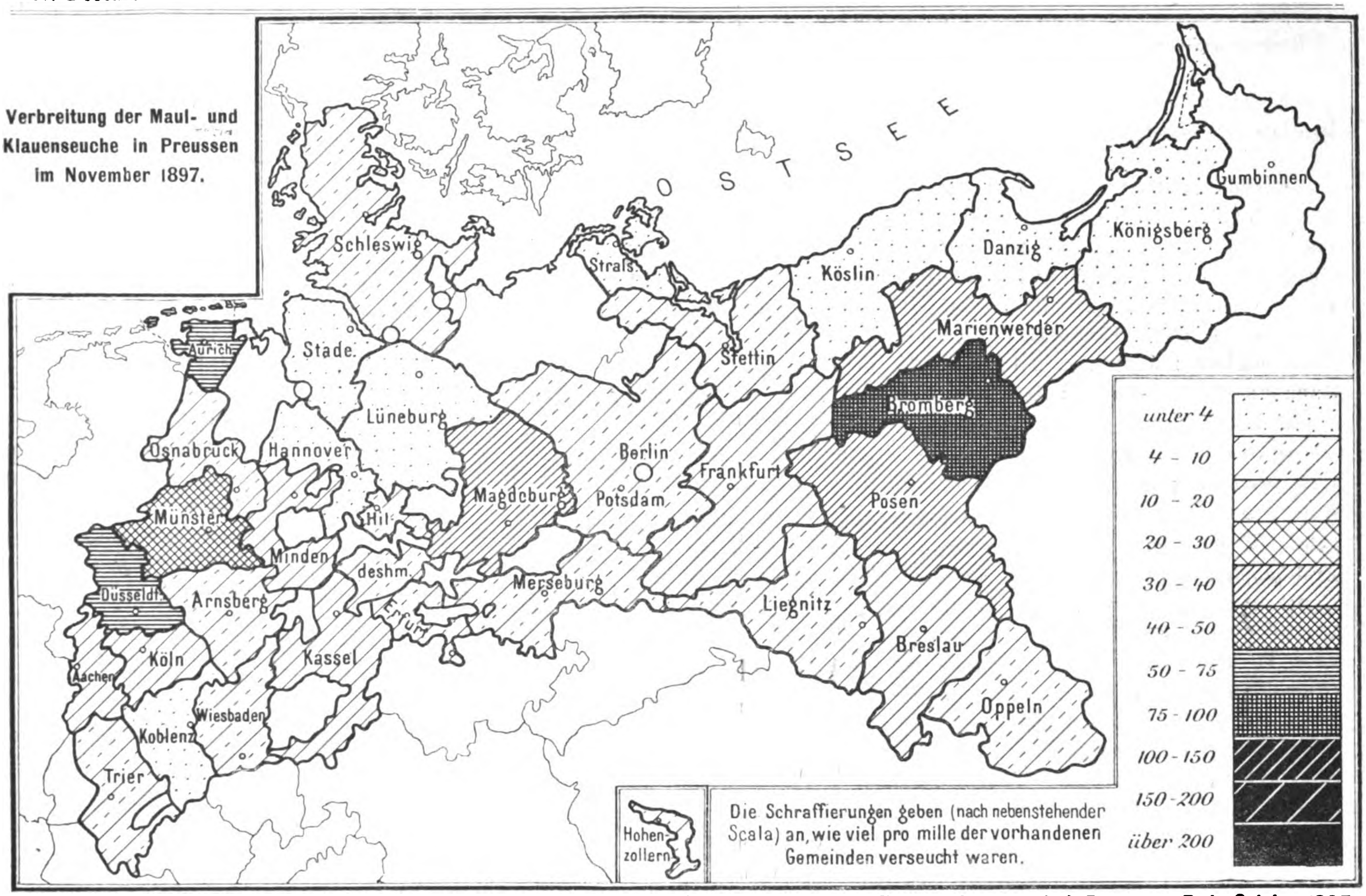
Allgemeine Verfügung No. 56, 1897. Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten. — I. G. 8730. Viehseuchenstatistik.

Berlin, den 8. November 1897.

An sämmtliche Herren Regierungs-Präsidenten und an den Herrn Polizei-Präsidenten zu Berlin.

Nach der Vorschrift im Absatz 3 des Bundesrathsbeschlusses vom 8. März 1894 (Beyer, Viehseuchengesetze, 4. Auflage, Seite 352) hat jeder Kreisthierarzt am letzten Tage des Monats für jeden Kreis seines Amtsbezirks auf einer Postkarte eine Mittheilung an das Kaiserliche Gesundheitsamt abzusenden, aus welcher sich ergiebt, in wieviel Gemeinden und Gehöften des Amtsbezirks an jenem Tage Rotzkrankheit, Maul- und Klauenseuche und Lungenseuche herrschten.

Diese Vorschrift ist bisher nicht ausreichend beachtet, denn es sind in jedem Monat Fälle vorgekommen, in denen beamtete Thierärzte die Meldekarten entweder gar nicht oder zu spät eingesandt haben.



Ich ersuche Sie daher unter Bezugnahme auf den Erlass vom 14. Januar 1895 (II. 26774), die Veterinärbeamten nochmals auf die genaue Beachtung des Bundesrathsbeschlusses vom 8. März 1894 hinzuweisen.

Beamteten Thierärzten, welche die Meldevorschrift in Zukunft nicht befolgen, ist, wenn es sich um das erstmalige Versehen handelt, eine Rüge zu ertheilen. Im Wiederholungsfalle wollen Sie mit Ordnungsstrafen gegen sie vorgehen.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt hat neuerdings seinen Geschäftsbetrieb nach dem neuen Dienstgebäude NW. Klopstockstrasse 19/20, verlegt. Sie wollen hiervon den beamteten Thierärzten Mittheilung machen und sie anweisen, die Meldekarten mit der richtigen Wohnungsangabe zu versehen.

In Vertretung
(Unterschrift):

Potsdam, den 24. November 1897.

Der Regierungspräsident.
I. 2138. 11.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt legt Werth darauf, die telegraphischen Mittheilungen über frische Ausbrüche der Maul- und Klauenseuche durch die beamteten Thierärzte und Polizeibehörden bis zum 31. März nächsten Jahres weiter zu erhalten. Doch wünscht das Gesundheitsamt die Meldungen nur, wenn die Seuche in grösseren Beständen auftritt und das Vorhandensein frischer Klauenblasen die Entnahme brauchbaren Infectionsmaterials erwarten lässt. Von der Meldung des Auftretens der bösartigen Form der Maul- und Klauenseuche kann vorläufig Abstand genommen werden.

Demgemäss wollen die Herren beamteten Thierärzte die durch Verfügung vom 10. Juni d. J. — I. 685. 6. angeordneten telegraphischen Anzeigen in den vorstehend gedachten Fällen auch fernerhin, und zwar bis zum 31. März n. J. an das Kaiserliche Gesundheitsamt erstatten.

In Vertretung:
(Unterschrift.)

Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen. Ende October 1897.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in		Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
	Kreisen	Gemeinden (Gutsbez.)	
Königsberg	1	2	0,48
Danzig	1	1	0,79
Marienwerder	10	88	38,46
Potsdam	7	15	5,79
Frankfurt	10	38	13,96
Stettin	3	15	7,99
Köslin	2	4	2,07
Stralsund	1	2	2,24
Posen	17	114	34,59
Bromberg	13	190	83,59
Breslau	15	68	17,90
Liegnitz	9	25	8,17
Oppeln	6	23	8,21
Magdeburg	10	49	34,02
Merseburg	8	22	9,51
Erfurt	1	5	8,53
Schleswig	8	15	7,02
Hannover	2	2	3,17
Hildesheim	3	7	9,66
Lüneburg	4	4	2,78
Osnabrück	3	4	7,14
Stade	2	2	2,75
Aurich	5	25	72,80
Münster	5	11	41,04
Minden	2	8	15,68
Arnsberg	5	7	8,23
Cassel	6	19	11,36
Wiesbaden	4	5	5,34
Coblenz	3	4	3,80
Düsseldorf	11	27	62,79
Köln	2	3	10,13
Trier	3	8	7,09
Aachen	3	4	10,26
Sigmaringen	1	1	7,18
Summa	186	817	—

Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im Deutschen Reich am 30. November 1897.

Es waren am 30. November in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. Danzig 1 (1). Stadtkreis Berlin 1. R.-B. Posen 3 (3). R.-B. Bromberg 1 (1). R.-B. Breslau 2 (2). R.-B. Liegnitz 2 (2). R.-B. Oppeln 4 (4). R.-B. Hildesheim 2 (3). R.-B. Münster 1 (1). R.-B. Arnsberg 1 (1). R.-B. Trier 1 (1). Bayern: R.-B. Oberbayern 2 (2). R.-B. Niederbayern 2 (2). R.-B. Schwaben 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 1 (1). Württemberg: Jagstkreis 2 (2). Sachsen-Weimar: 1 (1). Sachsen-Coburg-Gotha: Herzogth. Gotha 1 (2).

B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Oberbayern 19 (99). R.-B. Niederbayern 5 (13). R.-B. Pfalz 10 (27). R.-B. Oberpfalz 9 (32). R.-B. Oberfranken 18 (46). R.-B. Mittelfranken 20 (189). R.-B. Unterfranken 16 (93). R.-B. Schwaben 22 (125). Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 3 (4). Kreishauptm. Dresden 5 (16). Kreishauptm. Leipzig 1 (1). Kreishauptm. Zwickau 7 (13). Württemberg: Neckarkreis 16 (84). Schwarzwaldkreis 1 (4). Jagstkreis 14 (80.) Donaukreis 11 (39). Baden: Landescomm. Constanz 1 (1). Landescomm. Freiburg 6 (8). Landescomm. Karlsruhe 8 (28). Landescomm. Mannheim 12 (42). Hessen: Provinz Starkenburg 6 (26). Provinz Oberhessen 4 (9). Provinz Rheinhessen 4 (13). Mecklenburg-Schwerin: 5 (8). Sachsen-Weimar: 4 (10). Mecklenburg-Strelitz: 1 (1). Oldenburg: Herzogth. Oldenburg 5 (28). Braunschweig: 4 (16). Sachsen-Meiningen: 4 (17). Sachsen-Altenburg: 1 (1). Sachsen-Coburg-Gotha: Herzogth. Coburg 2 (6). Herzogth. Gotha 3 (5). Anhalt: 4 (14). Schwarzburg-Sondershausen: 1 (1). Schwarzburg-Rudolstadt: 2 (8). Waldeck: 2 (3). Reuss j. L. 1 (1). Hamburg: 2 (3). Elsass-Lothringen: Bez. Unter-Elsass 2 (2). Bez. Ober-Elsass 5 (46) Bez. Lothringen 1 (1).

C. von Lungenseuche:

Preussen: R.-B. Stettin 1 (1). R.-B. Magdeburg 3 (6). R.-B. Düsseldorf 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 1 (1).

Thierseuchen im Auslande. III. Quartal 1897.

Italien.

Milzbrand wurde festgestellt bei 663 Thieren, Rauschbrand bei 87 Thieren. An Tollwuth erkrankten 39 Hunde und 6 andere Hausthiere. Rotz (Wurm) kam in 112 Fällen zur Anzeige, Maul- und Klauenseuche in 338, Schafräude in 681 und in vielen nicht näher angegebenen Fällen in zusammen 25 Gemeinden, Schweineseuche in 671, bösartige Klauenseuche der Rinder in 3, ansteckender Milchmangel bei Schafen in 466 Fällen und Büffeldruse in 160 Fällen.

Rumänien.

Die Zahl der Erkrankungsfälle betrug in den einzelnen Berichtsmonaten: Milzbrand im Juli 3; Wuth 7, 2, 5 Hunde, 6 Rinder und 2 Pferde; Rotz (Wurm) —, 4, 21; Maul- und Klauenseuche 57002, 26111, 11751; im September wurden ausserdem 1289 Fälle von Pockenseuche der Schafe und im Juli 29, im August 96 Fälle von Schweineseuche gemeldet.

Personalien.

Auszeichnungen: Dem Professor Dr. Winckler in Giessen ist das Ritterkreuz II. Klasse des Verdienstordens Philipp des Grossmüthigen verliehen worden. Medicinalrath Professor Dr. Johne in Dresden ist zum Ehrenmitglied des Royal College of Veterinary-Surgeons in London ernannt worden.

Ernennungen: Zum Kreisthierarzt der Thierarzt Krüger zu Samotschin interimistisch für den Kreis Witkowo. — Zu pragmatischen Beamten die Bezirksthierärzte Einwächter in Neustadt (Schwarzwald), Junginger in Mindelheim.

Pensionirung: Bezirksthierarzt G. Richter in Schweinfurt unter Anerkennung seiner langjährigen Dienstleistungen.

Approbationen: Berlin: die Herren Emil Jackschat, Wilhelm Weigand.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Verzogen: Thierarzt W. Scherwitz-Willstätt nach Bruchsal, Thierarzt Oyen-Wahlstatt nach Kostenblut (R.-B. Breslau), Thierarzt Steil-Eupen nach Gr. Lichterfelde, Dr. Töpfer von Lommatsch nach Dresden-Löbtau. — Thierarzt B. Haferburg hat sich in Eichenbarleben niedergelassen.

In der Armee: Befördert zu Rossärzten die Unterrossärzte Roeding vom 8. Hus.-Rgt. und Achterberg vom 7. Feld-Art.-Rgt. — unter Versetzung zum 10. Hus-Rgt. bezw. 3. Feld-Art.-Rgt.; zum Oberrossarzt des Beurlaubtenstandes Rossarzt der Landwehr 1. Aufgeb. Zündel; zu Rossärzten des Beurlaubtenstandes der Unterrossarzt der Landw. 1. Aufgeb. Marx, die Unterrossärzte der Res. Vollers, Jörn, Böhne, Kling. Versetzt die Oberrossärzte Pancritius vom 6. Ul.-Rgt. zum 16. Feld-Art.-Rgt., Krause vom 33. Feld-Art.-Rgt. zum 6. Ul.-Rgt., die Rossärzte Dr. Goldbeck vom 3. Bad. Drag.-Rgt. No. 22 zum 3. Garde-Ul.-Rgt.; Jacob vom 10. Hus.-Rgt. zum 3. Bad. Drag.-Rgt. No. 22; Rossarzt Kissuth vom 20. Feld-Art.-Rgt. ist auf seinen Antrag mit Pension in den Ruhestand versetzt worden.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Neustadt (Herzogthum Coburg): Amtsthierarztstelle (500 M. und 300—400 M. Fleischschaugebühren). Bew. bis 20. Dec. an den Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aurich: Wittmund. — R.-B. Düsseldorf: Mörs (nördl. Theil) mit Wohnsitz in Xanten. — R.-B. Hannover: Stolzenau. — R.-B. Oppeln: Leobschütz (900 M.). — R.-B. Posen: Adelnau. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning. R.-B. Trier: Bernkastel (600 M. Krz.).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Essen (Ruhr): 2. Thierarzt als Assistent des Schlachthofverwalters (2500 bis 3700 M.). Bew. bis 24. December an Oberbürgermeister Zweigert. — Halle: Schlachthofdirector (5000 bis 6200 M.). Bew. bis 20. December an Magistrat. — Ibbenbüren: Schlachthausverwalter zum 1. Juni 1898 (1250 M. und freie Wohnung). Bew. an den Amtmann. — Nordhausen: Schlachthofvorsteher zum 1. April 1898 (2400 bis 3900 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. bis 15. Januar an Magistrat. — Weimar: Inspector am Innungs-Schlachthaus zum 1. April 1898 (2400 M., freie Wohnung etc.). Bew. an Obermeister Heumann.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Kassel: 2. Thierarzt (2400 M. steigend bis 4200 M.). Bew. an Oberbürgermeister. — Kottbus: Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. Januar 1898 (1500 M.). — Schlawe (Pommern): Schlachthof-Inspector zum 1. April 1898 (2100 bis 2700 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Bartenstein (Ostpr.): Thierarzt. Näheres durch Max Arnsdorff. — Bottrop: Thierarzt Meldungen an den Amtmann. — Butzbach: Näheres durch Apotheker. — Creuzburg (Werra): Thierarzt (400 bis 600 M. Fixum). Bew. an Gemeindevorstand. — Dierdorf: Thierarzt (100 M. Gemeindebeiträge). Bew. an den Bürgermeister in Steimel. — Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen (R.-B. Cassel). — Hohenstein (Sächs. Schweiz): Thierarzt zum 1. Jan. 1898 (Beihilfe 700 M.). — Kemberg: Thierarzt (Zuschuss 300 M.). Auskunft Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M.). Auskunft Gemeinderath. — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt. Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt (Fixum 300 M., Einnahme aus Fleischschau 600 M.). Bew. an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Waldbröl: Thierarzt (ca. 1020 M. ausser Privatpraxis).

Besetzt: Kreisthierarztstelle Witkowo.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil) Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben
von
Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 51. Ausgegeben am 23. December.

Bericht über die VIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrathes zu Cassel am 9. und 10. October 1897.

(Schluss.)

Verbesserungen im Militärveterinärwesen.

Referat vom städt. Oberthierarzt Mölter-München.

Meine Herren! In vorgerückter Stunde obliegt mir noch die Erledigung meines Referates über das Militär-Veterinärwesen, und bin ich deshalb gezwungen, mich möglichster Kürze zu befleissen.

Es ist allgemein bekannt, dass sowohl für die activen Veterinäre als auch für jene des Beurlaubtenstandes dienstliche Verhältnisse gegeben sind, welche dringend einer Remedur bedürfen. Ich bin mir wohl bewusst, welche heikle Frage ich hier anschneide, habe aber bei Abfassung meines Referates gefühlt, dass die im Programm vorgesehenen Punkte eigentlich nur einen kleinen Bruchtheil dessen bilden, was wir für eine gesunde Reform des Militär-Veterinärwesens im allgemeinen Standesinteresse zu fordern haben. Bezüglich der Punkte a und b, welche gerechtere Vertheilung der Einziehungen zu den Uebungen und gleichmässigere Beförderung der Veterinäre des Beurlaubtenstandes bezwecken sollen, sind mir sowohl als meinem Herrn Correferenten keine Klagen bekannt geworden. Bei uns in Bayern speciell erfolgen die Einziehungen regelmässig und die Beförderungen einheitlich, und zwar letztere auf Vorschlag des betr. Truppentheils — also die Qualification vorausgesetzt — nach Massgabe des Mobilmachungsbedarfes im unmittelbaren Anschlusse an die Uebungen durch das Kriegsministerium

Bezüglich des Punktes c, der Schmiedeprüfung, ist in der thierärztlichen Fachpresse bereits so viel geschrieben worden, dass ich mich in Anbetracht der kurz bemessenen Zeit wohl darauf beschränken kann, hier zu constatiren, dass wohl alle deutschen Thierärzte diese Schmiedeprüfung und insbesondere das handwerksmässige Schmieden der Hufeisen als vollständig unnöthig, zeitraubend und des thierärztlichen Standes unwürdig erkennen und deshalb mit mir die Schmiedeprüfung beseitigt wissen wollen.

ad Punkt 4. Der Trennung der Dienstzeit in zwei Semester kann ich zwar keine grosse Bedeutung beimessen, halte aber dafür, dass sie dennoch erstrebt werden sollte, weil sie auch anderen Branchen gewährt ist und Einzelnen doch Vortheile bieten kann.

Statt die Aufmerksamkeit des hohen Veterinärrathes auf diese nebensächlichen Punkte zu concentriren, erscheint es mir viel erspriesslicher, eine allgemeine Reform des deutschen Militär-Veterinärwesens anzustreben. Mein Herr Correferent ist hierin ebenfalls vollständig mit mir einverstanden.

Reform des Militär-Veterinärwesens.

Meine Herren! Das deutsche Militär-Veterinärwesen findet noch immer nicht jene Berücksichtigung, welche der Wichtigkeit der ihm in Krieg und Frieden gestellten vielseitigen Aufgaben entspricht.

Weder ranglich noch gesellschaftlich ist dem deutschen Militär-Veterinär die ihm vermöge seiner Leistungen, seiner Vor- und Fachbildung gebührende Stellung eingeräumt. Die Rangordnungen der Militär-Veterinäre fast aller Culturstaaten Europas und insbesondere auch jene der mit dem Deutschen Reiche verbündeten Armeen weisen ungleich günstigere Verhältnisse auf, als sie in Deutschland bestehen, dessen Civilveterinärwesen gleichzeitig in erfreulichem Aufschwunge begriffen ist.

Welch' ein beschämendes Gefühl wird in einem zukünftigen Feldzuge den deutschen Militärveterinär beschleichen, wenn er neben seinen im Offiziersrange (bis zum Oberstlieutenant) stehenden Collegen der verbündeten Armeen Oesterreichs und Italiens in untergeordneter Stellung dem Vaterlande dienen muss! —

Wenn auch bei uns vom siegreichen Feldzuge 1870/71 ab, wenigstens für die Gesammtheit, allmälig ein Schritt zur Besserung der damals völlig unhaltbaren Zustände geschah, so ist doch noch lange nicht das erreicht, was wir für unsere Militärcollegen in massvoller Weise zu fordern berechtigt sind. Denselben ist noch lange nicht jene selbstständige Stellung in fachlicher und dienstlicher Beziehung eingeräumt, welche allein die echte Berufsfreudigkeit und mit dieser ein ernstes erspriessliches Streben in wissenschaftlicher und practischer Hinsicht bedingt.

Daher kommt es wohl auch, dass — wenigstens bei uns in Bayern — der Zugang zum activen Militärdienst ein spärlicher ist, dass insbesondere auf Beförderung im Beurlaubtenstande

einfach nicht reflectirt wird und infolge dessen für die Uebungen empfindlicher Mangel an Veterinären besteht, und dass gar viele — nachdem sie in jungen Jahren die Lichtseiten des Militärlebens genossen, demselben Valet sagen, wenn sie als erfahrene und gereifte Männer erst wirklich erspriessliche Dienste leisten könnten.

Die bayerischen Collegen, nicht etwa nur die Militärveterinäre, empfinden die Langsamkeit, mit welcher die Entwicklung des Militärveterinärwesens sich fortbewegt, viel schwerer, weil sich unter ihnen noch immer viele befinden, die persönlich unter günstigeren Verhältnissen gedient haben, oder in denen doch die achtunggebietende Stellung der bayerischen Militär-Veterinäre vor mehr als zwanzig Jahren noch frisch in der Erinnerung fortlebt.

Mehr als ein Vierteljahrhundert ist dahin gegangen seit der glorreichen Errichtung des neuen Deutschen Reiches, und wohl kein Stand hat der segensreichen Einigung der deutschen Stämme grössere Opfer gebracht als jener der süddeutschen und speciell der bayerischen Militär-Veterinäre.

In patriotischem Sinne, in richtiger Erkennung der gegebenen Verhältnisse und in der Hoffnung auf eine endliche geneigte Berücksichtigung ihrer Standesinteressen haben sie der Entwickelung der Dinge ruhig zugesehen und sind auch wohl kaum in der Lage, dieselben aus eigener Kraft günstiger zu gestalten.

Der deutsche Veterinärrath hat bereits in seiner V. Plenar-Versammlung im Jahre 1885 die Reform des Militär-Veterinärwesens in sein Programm aufgenommen und auf Grund dreier von Herrn Professor Dr. Pütz-Halle, Professor Zipperlen-Hohenheim und Landesthierarzt Zündel-Strassburg erstatteten Referate eine von Adam und Genossen beantragte Resolution einstimmig angenommen, welche die zeitgemässe Reform des deutschen Militär-Veterinärwesens im Interesse des deutschen Heeres und der Militär-Verwaltung in den deutschen Bundesstaaten als dringend wünschenswerth erklärte.

Der ständige Ausschuss wurde damals beauftragt, diese Resolution in einer motivirten Eingabe dem Fürsten Reichskanzler zu überreichen.

Der Ausschuss des Veterinärrathes ist diesem Auftrage auch nachgekommen, eine merkliche Besserung der dienstlichen und gesellschaftlichen Stellung der Militär-Veterinäre ist aber bis jetzt noch nicht eingetreten, und insbesondere ist aber für die Gesamtheit das noch lange nicht erreicht, was wir in Bayern vor 25 und mehr Jahren besessen haben.

Wir hofften in Bayern, das, was der Einigkeit zum Opfer gebracht werden musste, insbesondere den bis zum 26. September 1872 besessenen bestimmten Offiziersrang mit Allem, was sich in dienstlicher Beziehung unzertrennlich daran knüpft, in nicht allzulanger Zeit wieder voll und ganz zurückzuerhalten, oder doch in anderer Weise hierfür entschädigt zu werden.

Bei uns in Bayern waren nämlich die „Militär-Veterinärärzte" vom Jahre 1840—72 Militärbeamte in bestimmtem Offiziersrang (Unterlieutenant bis Major). Vom 14. Februar bis 26. September 1872 aber Personen des Soldatenstandes, selbstverständlich mit bestimmtem Offiziersrang (Secondlieutenant bis Oberstlieutenant).

Vom 26. September 1872 ab wurden sie zu den oberen Militärbeamten und in jüngster Zeit zu den Subalternbeamten einrangirt.

Inzwischen sind zwar mehrmalige geringe Gehaltserhöhungen, die Schaffung einiger höherer Stellen (Corps-Stabsveterinäre) und auch die persönliche Auszeichnung der Letzteren durch Verleihung der Frangen als günstige Momente in der Entwicklung des Militär-Veterinärwesens zu verzeichnen gewesen, dagegen wurde die Stelle des technischen Referenten im Kriegsministerium, welche in Bayern seit 1805 provisorisch und seit 1822 definitiv bestanden hatte, im Jahre 1882 eingezogen, welche Stelle ein Oberstabsveterinär im Oberstlieutenantsrange inne hatte.

Nach und nach wurde auch in Bayern durch das Seuchenreglement etc. die selbstständige Stellung des Veterinärpersonals mehr und mehr eingeschränkt.

Aus diesen Gründen erscheint es in hohem Grade nöthig, dass die berufenen Vertreter der Standesinteressen nicht erlahmen, der Reform des Militär-Veterinärwesens unablässig ihre erspriessliche Thätigkeit zu widmen.

Die Wünsche unserer süddeutschen, speciell der bayerischen Collegen richten sich, wie bereits bemerkt, in der Hauptsache auf Wiedererlangung dessen, was sie vor langer Zeit bereits besessen haben, und was sämtliche deutschen Militär-Veterinäre vermöge ihrer wissenschaftlichen Ausbildung nunmehr zu erstreben berechtigt sind.

Ich gestatte mir nun, diese Wünsche in folgendem Antrage zu formuliren und bitte um Annahme desselben durch die Herren Delegirten.

„Der deutsche Veterinärrath erklärt im Interesse des deutschen Heeres und der Veterinär-Verwaltung in den deutschen Bundesstaaten die zeitgemässe Reform des Militär-Veterinärwesens für dringend wünschenswerth und hält hierbei insbesondere folgende Punkte für berechtigt:

I. Erhöhung des Ranges der deutschen Militär-Veterinäre durch Einreihung derselben zu den „höheren Beamten".
II. Aufstellung beziehungsweise Wiedereinführung eines technischen Referenten bei den Kriegsministerien der deutschen Bundesstaaten.
III. Ausdehnung der Bezeichnung „Veterinär" auf die gesammte deutsche Armee.
IV. Beseitigung der Schmiedeprüfung für die activen Militär-Veterinäre und jene des Beurlaubtenstandes.
V. Zulässigkeit der Ableistung des einjährigen Dienstjahres in zwei getrennten Semestern."

Der ständige Ausschuss wird beauftragt (im Falle der Annahme), diese Resolution in einer motivirten Eingabe dem Fürsten Reichskanzler zu überreichen.

Der Correferent Departementsthierarzt **Koll** schliesst sich den Ausführungen Mölters an und fügt nur noch den Ausdruck des Bedauern hinzu darüber, dass die neue Militärveterinärordnung*) im Allgemeinen keine Verbesserungen gegenüber ihrer Vorgängerin enthalte.

Ostertag bemerkt, dass hinsichtlich der Beförderungen z. B. doch eine Verbesserung eingetreten sei.

Schmaltz: Die Gründung des Deutschen Reiches hat dem Norden wie dem Süden gewisse Opfer auferlegt, welche aber ausgeglichen sind durch die so viel grösseren auch Allen zu Gute kommenden Errungenschaften. Namentlich auch der thierärztliche Stand dankt dem Reich das Viehseuchengesetz und damit seine heutige Entwicklung. Wenn aber irgendwo von einem unausgeglichenen Opfer gesprochen werden kann, so haben die bayerischen Militärveterinäre ein solches bringen müssen. Denn während alle anderen Theile des thierärztlichen Standes, auch die preussischen Militärveterinäre, grosse Verbesserungen erfuhren, musste das bayerische Militärveterinär-Corps sich eine Minderung seiner vormals glänzenden Organisation gefallen lassen, obwohl letztere auch jetzt noch eine bevorzugte geblieben

*) Dieselbe wird in der letzten Nummer dieses Jahrganges einer Besprechung unterzogen werden.

ist. Man begreift die Gefühle, welche aus dieser Erinnerung entstehen, und deshalb sind Wünsche bezüglich des Militärveterinärwesens, welche von bayerischen Collegen ausgesprochen werden, von vornherein unsrer besonderen Sympathien sicher. Ich bitte die Versammlung, dieser Sympathie dadurch Ausdruck zu verleihen, dass Sie die Vorschläge des Collegen Mölter ohne Debatte einstimmig annehmen. (Zustimmung.)

Die Vorschläge Mölters werden einstimmig angenommen.

Ueber die Einführung der allgemeinen obligatorischen Fleischschau.

Nachdem in Preussen und Sachsen die Einführung der allgemeinen obligatorischen Fleischschau in Aussicht gestellt worden und damit event. eine baldige allgemeine gesetzliche Regelung ins Bereich der Möglichkeit gerückt war, hatte sich die Nothwendigkeit von selbst ergeben, gelegentlich der Plenar-Verhandlung einen recht gründlichen Meinungsaustausch über die Grundzüge der Organisation, die bestehenden Missstände und die Mittel zu ihrer Abhülfe, die Durchführbarkeit gewisser Massregeln etc. herbeizuführen. Namentlich schien es erwünscht, dass der thierärztlicherseits bei der vermuthlich bevorstehenden Regelung zu vertretende Standpunkt festgestellt werde durch Berathung norddeutscher Collegen mit süddeutschen, welche bereits an einer bewährten Fleischschauorganisation Erfahrungen gesammelt haben.

Die Berathung dieses Gegenstandes kam jedoch nicht mehr zur vollständigen Erledigung. Dieselbe litt vielmehr durch zwei Umstände, sowohl durch die vorgerückte Zeit, als auch namentlich durch die inzwischen eingetretene überraschende Verschiebung der Sachlage. Denn es war bekanntlich unterdessen eine Verfügung des Herrn Ministers für Landwirthschaft ergangen, wonach die Einführung der obligatorischen Fleischschau auf dem Wege der Polizeiverordnung angestrebt und zugleich bereits ein Organisationsmuster empfohlen wurde. Dieses Ereigniss war insofern überraschend, als man allgemein angenommen hatte, es werde sehr sorgfältiger Sachverständigen-Berathungen bedürfen, bevor sich die Behörde zur Annahme eines bestimmten Organisationsplanes entschlösse. Nachdem diese Annahme durch die Ereignisse hinfällig geworden war, hatte anscheinend das Gefühl Platz gegriffen, dass nunmehr sachverständige Aeusserungen doch zu spät kämen, und obwohl der erste Referent mit Recht betonte, dass mit jener Ministerial - Verfügung keineswegs ein Definitivum geschaffen sei, war doch das dringende Interesse an der Frage etwas gesunken.

Von den beiden Referenten, Departementsthierarzt Peters-Bromberg und Schlachthofdirector Goltz, wurden jedoch sehr eingehende Referate erstattet, welche fast in allen Punkten der allgemeinen Zustimmung begegneten.

Das Referat vom Departementsthierarzt Peters kann im Auszug etwa wie folgt wiedergegeben werden:

Die Behörden haben vor Einführung der Fleischschau zwei allerdings schwierige Fragen zu erwägen, ob die Massregel allgemein durchführbar ist und ob der Nutzen die Kosten und die Belästigung der Bevölkerung mindestens aufwiegt.

Der Nutzen der Fleischschau ist ein doppelter, Schutz der menschlichen Gesundheit und Unterdrückung von Viehseuchen.

Der Schutz der menschlichen Gesundheit ist der erste Zweck der Fleischschau. Fleisch ist für den Menschen nothwendig, so nothwendig, dass ein bekannter Hygieniker gesagt haben soll: besser mangelhaftes Fleisch geniessen lassen, als durch Fleischmangel die menschliche Gesundheit schädigen". Die Fleischnahrung würde ja sogar in die meisten Religionsgesetze einbezogen; den ersten deutschen Christen wurde das Pferdefleisch, den Juden das Schweinefleisch, den Buddhisten das Rindfleisch verboten etc. Schon sehr früh hatte man aber auch nur von hygienischen Rücksichten dictirte Einrichtungen, welche die Fleischnahrung betrafen. Um so merkwürdiger berührt die Thatsache, dass wir es bei unserer hohen Cultur noch immer nicht zu einer allgemeinen Fleischschau gebracht haben, während eine umfassende Gesetzgebung für alle möglichen anderen viel weniger wichtigen hygienischen Vorkehrungen gesorgt hat. Eine besondere Abtheilung für Wohlfahrtseinrichtungen im Ministerium für Handel, das Institut der Gewerbe-Inspectoren u. A. m. sind eingerichtet worden, namentlich auch um den Schutz der menschlichen Gesundheit in den industriellen Betrieben aller Art zu gewährleisten. 300 höhere Beamte überwachen allein auf Kosten der Besitzer die Dampfkessel. Aber eine so wichtige sanitäre Massregel, wie die Fleischschau, hat noch nicht in Gang kommen können. Freilich, es erregt Aufsehen und Entsetzen, wenn ein Dampfkessel in die Luft fliegt; die Schäden, welche eine ungesunde Fleischnahrung erzeugt, schleichen der Menge unkennbar einher; für die Meinung des grossen Publikums bedeutet das einen grossen Unterschied.

Wir als Sachverständige müssen unbedingt betonen, dass der aus Fleischschau erwachsende Gesundheitsschutz mindestens ebensoviele Gefahren abwehrt, wie durch alle jene oben angedeuteten Schutzgesetze und -Einrichtungen abgewehrt werden können.

Das ominöse Wort „Wurstkuh", die verbreitete Warnung, niemals im Leben Wurst zu essen, erinnere nur zu sehr daran, dass nicht blos in überseeischen Ländern die zweifelhaftesten Dinge bei der Fleischnahrung zur Verwendung kommen, sondern dass das bei uns nicht anders ist, dank dem Mangel der obligatorischen Fleischschau.

Aus verständlichen, aber eigennützigen Gründen zögert ein grosser Theil der Vieh producirenden Landbevölkerung der Fleischschau zuzustimmen.

Wir Thierärzte können und sollen die Frage unparteiisch lösen helfen, indem wir einerseits der menschlichen Gesundheit Schutz verschaffen, anderseits aber dem Stande helfen, der die Fleischnahrung producirt. Wir haben ja in alle dabei obwaltenden Verhältnisse einen tiefen Einblick. Aus demselben ergiebt sich aber für uns jedenfalls die Nothwendigkeit der Einführung der obligatorischen Fleischbeschau.

Wir haben für diese These nicht blos den sanitären, sondern noch mehr den veterinären Grund. Kein Mittel ist geeignet, die Ermittelung von Viehseuchen so zu fördern wie die allgemeine Fleischschau.

Ueberaus viele Thiere werden gerade wegen Seuchekrankheiten nothgeschlachtet. Die ersten Ermittelungen der Lungenseuche, der Schweineseuchen, des Milzbrandes sind fast immer an die Fleischschau gebunden. Auch Rotz und Maul- und Klauenseuche werden oft dabei ermittelt. Neben der Abdeckerei-Controle ist also die Fleischschau das beste Mittel für die so sehr wichtige Abfassung der einzelnen Seuchefälle.

Aber die Fleischschau giebt vielfach auch zugleich Wege zur Tilgung von Seuchekeimen und vorbeugenden Einschränkung von Seuchen, in erster Linie durch Beseitigung der erkrankten Organe. Man denke nur an die Fortzüchtung thierischer Parasiten etc.

Prüft man nun das Verhältniss des Nutzens der Fleischschau und ihrer Kosten, so muss diese Prüfung ebenfalls unbedingt für die Ausführung der Fleischbeschau sprechen. Die Dampfkesselrevisionen kosten den Besitzern über eine Million und doch würden die Zahler heute die Aufhebung der Massregel selbst nicht wünschen. So wird man sich auch an die Kosten der Fleischschau gewöhnen, wenn man auch heute noch sich theilweise dagegen sträubt. Welcher Nutzen würde auch den Land-

wirthen entstehen, wenn mittelst der Fleischschau Tuberculose und Schweineseuchen erfolgreich bekämpft würden, die heute jährlich ungezählte Millionen an Viehwerthen verschlingen.

Ich komme nun zur zweiten Frage: Ist die allgemeine Fleischschau durchführbar. Man hat wohl zum Referenten absichtlich einen Vertreter des Ostens gewählt, um grade über diese Frage ein Urtheil zu hören aus einer Provinz wie Posen, wo die allerschwierigsten Verhältnisse bestehen.

Noch vor $1^1/_2$ Jahren glaubten ich und Fischoeder in einem Artikel der B. T. W. als äusserste Grenze die Untersuchung alles in den Handel gebrachten Fleisches in den Städten angeben zu sollen. Weiteres Studium hat mich überzeugt, dass auch bei uns die Fleischschau ausgedehnt werden kann und muss auf das platte Land, und nicht bloss auf den Fleischhandel, sondern auf sämmtliche geschlachteten Thiere; denn das ist dann erst allgemeine Fleischschau.

Die Beschränkung der Fleischschau auf das zum Verkauf bestimmte Fleisch wäre eine so lückenhafte und unvollkommene Massregel, wie die derzeitige Errichtung von Schlachthäusern in einigen Städten es ist. Grade die Hausschlachtungen betreffen oft kranke Thiere und dienen der Seuchenverheimlichung; grade bei Hausschlachtungen werden Seuchenkeime und Parasiten erhalten und verbreitet. Fallen z. B. Hausschlachtungen von Schweinen nicht unter die Fleischschau, so würden die Fleischer auf dem Lande einfach beim Besitzer schlachten und dann das Fleisch kaufen.

Eine Schwierigkeit bietet zunächst die Personenfrage und die Competenz der Laienfleischbeschauer: da Thierärzte die Fleischschau nicht allerorts ausüben können, muss auf Hülfspersonal zurückgegriffen werden.

Dabei ist zunächst eins selbstverständlich: Die Trichinenschau muss in der Fleischschau sozusagen aufgehen, mit letzterer vereinigt werden. Die Trichinenschau ist und war von vornherein nur ein Theil der Fleischschau. Denn beide getrennt mit doppeltem Personal und doppelten Kosten durchzuführen, wäre ein Unding. Es dürfte aber nicht etwa den Trichinenschauern einfach die Fleischbeschau mit übertragen werden, sondern der Trichinenschauer hört auf zu existiren. An vielen Orten wären gar nicht zwei Leute für Fleischschau und für Trichinenschau zu finden. Bei der Vereinigung werden sich meiner Ansicht nach überall die geeigneten Kräfte finden lassen. Da die erste Ausbildung als Fleischbeschauer Geld kostet und manche geeignete Persönlichkeit durch den Mangel an solchem vielleicht an der Ausbildung gehindert wird, so wäre die Bereitstellung von Beihülfen für solche Fälle erwünscht; ob Staat, Provinz, Kreis oder Gemeinde solche Mittel (eventl. als Darlehn) bewilligen sollte, bleibt zu überlegen.

An der Ausbildung der Laienfleischbeschauer darf jedenfalls am wenigsten gespart werden. Von ihrer Gründlichkeit ist die Durchführbarkeit der ganzen Fleischschau abhängig. Dazu gehört unbedingt ein schematischer Anschauungsunterricht, der nur in einem thierärztlich geleiteten Schlachthause ertheilt werden kann. Durch Sammlung der Schüler in Kursen würden sich die Kosten verbilligen. Der Fischoeder'sche Leitfaden giebt das richtige Pensum für einen solchen Unterricht an.

Die Prüfung der Fleischbeschauer ist in Posen und Bromberg den Departementsthierärzten übertragen der Einheitlichkeit wegen. Ganz abgesehen von meiner persönlichen Stellung muss ich dies für richtig und wesentlich erklären. Das Examen selbst kann noch viel Nutzen stiften.

Ausserdem muss der Departementsthierarzt der zukünftige Decernent für Fleischschau bei jeder Regierung sein. Bei uns im Osten ist das längst so. Eine andere Persönlichkeit für dieses mit Einführung der Fleischschau sich von selbst ergebende Decernat kann natürlich gar nicht in Frage kommen. Die Uebertragung der Fleischschau an den Departementsthierarzt hält den ganzen Apparat zusammen.

Die Prüfungen können zu bestimmten Terminen an verschiedenen Orten abgehalten werden. Ich bin auch kein Gegner von Prüfungscommissionen (Departementsthierarzt, Kreisthierarzt, Schlachthofthierarzt). Gegenwärtig sind aber an einzelnen Stellen unrichtig gebildete Commissionen vorhanden. Die Trichinenschauprüfung ist selbstverständlich ein Theil der erweiterten Fleischschauprüfung.

Was die Competenz des Laienfleischbeschauers anbetrifft, so dürfen deren Grenzen nicht zu eng gezogen werden. Wollte man ihm nur die Zulassung von ganz veränderungsfreiem Fleisch entscheiden lassen, so würde die ganze Fleischschau an den Kosten der häufig nothwendigen Zuziehung eines Thierarztes scheitern. Die von Fischoeder und mir entworfene Dienstinstruction (B. T. W. 1896 No. 5) giebt m. A. n. das richtige Mass. Man muss auch nicht zu ängstlich sein. Meine Erfahrungen, die Veröffentlichung von Arndt etc. lassen erkennen, dass es durchaus möglich ist, die Competenzen der Laienfleischbeschauer genügend weit zu bemessen und doch präcise zu umgrenzen.

Den letzten Punkt unserer Erwägungen bildet die Kostenfrage. Im Regierungsbezirk Bromberg wird für ein Rind 1,50 M. Schaugebühr bezahlt. Schweine kommen bis jetzt am theuersten, weil die Trichinenschau besonders zu bezahlen ist. Künftig muss die Gebühr einschliesslich Trichinenschau 1 M. betragen, die für Kleinvieh 50 Pf., dann kommen auf das Pfund Fleisch $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Pfennig, was ja wohl erträglich ist.

Ich glaube auf Grund dieser Ausführungen, dass die Durchführung der allgemeinen obligatorischen Fleischschau möglich ist.

Glaubt man aber erst mit Polizei-Verordnungen unter Zustimmungen von Provinzial-, Bezirks-, Kreis- und städtischen Behörden die Fleischschau einführen zu sollen, so hat die Vollendung noch lange Wege.

Ein classisches Beispiel liefert die Ablehnung der Einführung des Milzbrandentschädigungsgesetzes für Posen. Trotzdem dort bereits bald annähernd 1 Million Mark aus Lungenseuchebeiträgen, die für Milzbrandentschädigungen Verwendung finden könnten, unbenützt und todt liegt, wissen die beamteten Thierärzte nicht, wie sie die Thränen der armen Leute, die oft ihre einzige Kuh mit Haut und Haar vergraben müssen, mildern sollen.

Ebenso wird es mit der Fleischschau ergehen, wenn Laiencorporationen erst mitwirken sollen.

Selbst bei günstigem Verlauf der Fleischschaueinrichtung z. B. in Preussen würde doch der eine oder andere Bundesstaat nicht nachkommen. Mit der Fleischschau entständen dann dieselben Plackereien in den grossen Verkehrscentren und Grenzgebieten einzelner Bundesstaaten wie im alten Deutschland mit Zoll- und Münzwesen. Bereits heute bestehen ähnliche Verhältnisse in Berlin.

Deutschland muss auch in seinem Fleischverkehr ein einheitliches Gebiet, besonders Handelsgebiet mit Fleisch darstellen, das ist aber nur möglich, wenn die Fleischschau allgemein eingeführt wird, sonst entstehen Lücken, durch die so viel Unlauteres durchschlüpft, dass die ganze Wohlfahrtseinrichtung illusorisch wird.

Ohne die Einzelheiten einer nicht verallgemeinerten Fleischschau im Reiche weiter zu illustriren, läuft demnach mein Vortrag in den Antrag aus:

„Der Veterinärrath wolle beim Reichskanzler die Einführung eines Gesetzes, welches die obligatorische

Fleischschau innerhalb einer bestimmten Zeit für alle Bundesstaaten gleichmässig regelt, beantragen."

Das **Referat des Schlachthofdirectors Goltz,** welches sehr umfangreich war und von dem, da der Bericht der B. T. W. in dieser Nummer zum Abschluss gebracht werden muss, ebenfalls nur eine gedrängte Inhaltsangabe veröffentlicht werden kann, ging auch auf die Einzelheiten der Fleischschau-Organisation ein. Es war sehr übersichtlich in folgende 16 Punkte zerlegt:

1. Ausdehnung der Fleischschau auf alle Schlachtthiere (ordentliche Beschau), sowie auf Fleisch, Fleischwaaren, Wild, Geflügel, ausserordentliche, in Form unvermutheter Revisionen zu übende Beschau.

2. Von auswärts eingeführtes Fleisch ist ausnahmslos nochmals zu untersuchen.

3. Schlachthöfe, Fleischschaubezirke: Erstere sind in allen Orten mit mehr als 5000 Einwohnern zu errichten und thierärztlich zu leiten. Den Landfleischbeschauern sind bestimmte Bezirke anzuweisen; zu Stellvertretern sind in der Regel die Beschauer aus den Nachbarbezirken zu bestellen.

4. Anforderungen an den Fleischbeschauer: Wo ein Thierarzt wohnt, muss dieser mit der Fleischbeschau beauftragt werden. Ausnahmen unterliegen der Entscheidung des Regierungspräsidenten. Die Prüfungscommission für Laienfleischbeschauer besteht in jedem Regierungsbezirk aus dem Departementsthierarzt, einem Kreisthierarzt und dem thierärztlichen Leiter eines grösseren Schlachthofes. Vor der Prüfung muss ein mindestens sechswöchentlicher Cursus an einem Schlachthofe absolvirt sein. Die Zulassung zu diesem Unterricht, welche nur unbescholtenen qualificirten Personen ertheilt werden darf, entscheidet die Polizeibehörde. Viehversicherungsagenten und irgendwie im Fleischhandel beschäftigte Personen dürfen nicht Fleischbeschauer werden. Besondere Trichinenschauer sind nur ausnahmsweise anzustellen.

5. Prüfungsvorschriften: Es ist zu fordern Kenntniss der betr. Gesetze etc., der Körpertheile, der Unterschiede der Fleischsorten, des Untersuchungsganges, der Gesundheitszeichen und Krankheitszeichen am lebenden Thier, der für die Fleischbeschau wichtigen Thierkrankheiten, im Besonderen auch der auf den Menschen übertragbaren Seuchen.

6. Form der amtlichen Anstellung der Fleischbeschauer: Bei ortseingesessenen Thierärzten bedarf es keiner Berufung, sondern nur der Meldung bei der betr. Behörde, um als Fleischbeschauer fungiren zu können. Ausübung der Fleischschau in fremden Bezirken ist allgemein nicht zu gestatten.

7. Nachprüfungen: Die Laienfleischbeschauer sind alle zwei Jahre auf Gemeindekosten durch die Kreisthierärzte nachzuprüfen. (Die Prüfung der Trichinenschauer durch die Kreisphysiker käme dadurch von selbst in Fortfall.)

8. Schauanmeldung. Alle beabsichtigten Schlachtungen sind auf dem Lande sechs Stunden vorher dem Fleischbeschauer anzumelden. Die Untersuchung kann nur in den Tagesstunden verlangt werden. Ebenso ist das Eintreffen untersuchungspflichtigen Fleisches sogleich anzuzeigen. Zur Untersuchung desselben kann die Gemeinde bestimmte Räumlichkeiten festsetzen.

9. Untersuchung und Abstempelung. Die Untersuchung hat festzustellen Gesundheit, Nichtbankwürdigkeit, Verfälschung (bei Fleischwaaren), Gesundheitsschädlichkeit. Die gesunde und minderwerthige Waare ist mit entsprechend verschiedenen Stempeln abzustempeln. Genussuntaugliche Theile hat der Fleischbeschauer zu beschlagnahmen und der Polizeibehörde Anzeige zu erstatten.

10. Competenzen der thierärztlichen und nichtthierärztlichen Fleischbeschauer. Ein von der Gemeinde dazu gewählter Thierarzt muss zur entscheidenden Besichtigung hinzugezogen werden bei allen Nothschlachtungen (excl. derjenigen wegen Aufblähung nach Grünfutter, Geburtshindernissen, Gebärmuttervorfall, Knochenbrüchen und äusseren Verletzungen), und wenn der Laienfleischbeschauer das lebende Thier krank befunden hat. Wenn der Fleischbeschauer Fleisch als genussuntauglich oder nicht bankwürdig oder zweifelhaft hält, ist ein Thierarzt zuzuziehen. Bei Schlachtungen zum Hausgebrauch ist die Zuziehung eines Thierarztes überflüssig, wenn der Besitzer mit der Entscheidung des Fleischbeschauers zufrieden ist.

11. Berufung: Der Besitzer kann Berufung gegen den Laienfleischbeschauer bei dem zuständigen Thierarzt erheben, auch ein Gegengutachten gegen letzteren von einem anderen Thierarzt einholen. Das Obergutachten hat auf Antrag der Gemeinde der Departementsthierarzt zu erstatten. Falls der Beschwerdeführer im Recht ist, trägt die Gemeinde die Kosten.

12. Verkauf minderwerthigen Fleisches hat roh oder gekocht, je nach der Entscheidung des Fleischbeschauers, event. auf von der Gemeinde bestimmten Stellen (Freibank) unter schriftlicher Angabe des Grundes und an einzelne Käufer in höchstens 3 kg-Quantitäten stattzufinden. Zum Hausgebrauch kann solches Fleisch freigegeben werden. Eine Preisbestimmung soll eintreten können.

13. Betrieb der Pferdeschlächtereien.

14. Fleisch der Abdeckereien.

15. Trichinen- und Finnenschau.

16. Erhebung der Schaugebühren durch die Gemeinden, welche ihrerseits die Fleischbeschauer besoldet. Angemessen werden sein für ein Rind 1,50 M., für ein Schwein incl. Trichinenschau 1,00 M., für Kleinvieh 0,50 M.

Die Discussion wurde abgekürzt.

Arndt hob hervor, dass man sich namentlich erklären müsse, ob die Casseler Verordnung überall zu Grunde gelegt werden solle.

Ostertag meinte, dass jene Verordnung, ein Werk Holzendorf's, eine grosse That gewesen sei, dass aber nicht alle einzelnen Bestimmungen nachahmenswerth seien und dass in Danzig und namentlich in Oppeln inzwischen zweckentsprechende verbesserte Verordnungen in Kraft getreten seien. Auch die Zustände in den Städten, welche jetzt zum Theil unhaltbar seien, müssten, wie die Landfleischbeschau, neu geregelt werden. Die Freibank müsste ein gesetzlicher Begriff werden.

Es hatten sich noch viele Redner zum Wort gemeldet. Ein Antrag auf Schluss der Debatte wurde jedoch der vorgerückten Zeit wegen angenommen.

Die Referenten einigten sich auf folgende Resolution:

> Der Veterinärrath beschliesst, durch eine Eingabe an den Herrn Reichskanzler dahin zu wirken, dass die allgemeine obligatorische Fleischschau durch ein besonderes Reichsgesetz eingeführt bezw. dass deren Grundsätze unter Ergänzung und Abänderung der bestehenden Gesetze für alle Bundesstaaten einheitlich geregelt werden.

Diese Resolution wird einstimmig angenommen.

Damit hatte der Deutsche Veterinärrath seine Arbeiten beendet. Ueber die Neuwahl des Ausschusses und den festlichen Schluss der Tagung ist bereits in No. 41 berichtet worden.

Die Theilnehmer standen ersichtlich unter dem Eindruck, dass die Sitzung eine hervorragende gewesen war. Das Verdienst gebührt in erster Linie der Leitung der Verhandlungen durch den Professor Esser, über welche nur eine Stimme des Lobes herrschte, und den Referenten, deren Referate auf der Höhe standen und durch Gründlichkeit, sowie eine Fülle von

Sachkenntniss das Interesse fesselten und der Berathung glatte Bahn schufen.

Was diese Versammlung besonders auszeichnete, das ist eine Einstimmigkeit der Beschlüsse und überhaupt eine Einmüthigkeit des Zusammenwirkens, wie sie kaum jemals vorher erreicht sein dürfte. Die Ergebnisse, denen eine gewisse Wucht innewohnen dürfte, sind denn auch bedeutungsvolle. Die warme Kundgebung für das Abiturientenexamen hat gezeigt, dass diejenigen irren, welche meinen, dass dies thierärztliche Bewegung jemals wieder eingeschläfert oder abgelenkt werden könnte. In die Maul- und Klauenseuche-Bekämpfung ist Klarheit gebracht worden. Es hat sich gezeigt, dass eine nihilistische Auffassung, deren Anfänge sich hie und da zeigten, allgemein nicht gebilligt wird, dass man glaubt, mit den gesetzlichen Massregeln arbeiten zu können und ganz genau weiss, wo die gegenwärtigen Hindernisse des allgemeinen Erfolges zu suchen sind. In der Rothlauffrage hat die sehr entschiedene Stellungnahme für die Lorenz'sche Impfung nicht allein gezeigt, dass die Thierärzte allgemein von der Nützlichkeit dieses Verfahrens überzeugt sind, sondern sie hat auch dem Wunsche Ausdruck gegeben, dass thierärztlichen Arbeiten, nicht blos denen der Institute, sondern auch den gewissermassen im Freien entstandenen, seitens der Staatsbehörden möglichst frühzeitig Unterstützung zu Theil werden möge, selbst wenn solche Arbeiten noch nicht zum endgültigen Resultat gediehen sein sollten. Die Bedeutung, welche die Landwirthschaftskammern für die Förderung thierärztlicher Arbeiten zu gewinnen scheinen, wurde dabei voll gewürdigt. Endlich hat sich gezeigt, dass die thierärztlichen Sachverständigen den Kampf gegen die Tuberculose für durchaus nicht unmöglich und aussichtslos ansehen und dass sie einmüthig dazu rathen, denselben von Staatswegen baldigst zu beginnen, ohne sich weiter mit dem Gedanken an Tilgung auf privatem Wege aufzuhalten. So enthalten die Verhandlungen des Veterinärrathes für die Behörden eine Anzahl beachtenswerther Fingerzeige. Dieselben dürften ergeben, dass der Veterinärrath eine nicht zu unterschätzende Bedeutung als öffentlicher Factor besitzt und dass solche freien Berathungen führender Thierärzte aus allen Theilen Deutschlands besonders geeignet sind, klare und objective Gesammtbilder über Zustände und Anschauungen zu gewähren.

Der Veterinärrath hat seitens des preussischen Ministeriums für Landwirthschaft diesmal auch zum ersten Mal insofern eine Anerkennung erfahren, als der höchste Verwaltungsbeamte des Regierungsbezirks Cassel in officieller Eigenschaft erschienen war. Es wurde dies allgemein als eine Auszeichnung empfunden, für welche dem Herrn Minister wie dem Herrn Regierungspräsidenten alle Theilnehmer lebhaft Dank wussten. Der Veterinärrath darf hoffen, die Bedeutung, welche ihm hierdurch von hoher amtlicher Stelle beigelegt worden ist, durch Art und Ergebniss seiner Thätigkeit auch verdient zu haben.

Schmaltz.

Referate.

Die Kolik in der preussischen Armee 1896.

Statistischer Veterinär-Sanitätsbericht.

Von den insgesammt 4158 Fällen, bei welchen Erkrankungen des Verdauungsapparates zu constatiren waren, betrafen 3414 Fälle = 4,44 pCt. der Gesammt-Stärke und 12,12 pCt. aller Erkrankungsfälle die Kolik. Von den an Kolik erkrankten Pferden wurden geheilt 2960 = 86,7 pCt., während in Verlust geriethen 449 Pferde = 13,14 pCt. Es bestätigte sich auch hier wieder die allgemeine Constanz der Verlustziffer bei Kolik, welche überall zwischen 12 und 14 pCt. schwankt. Während in den ersten beiden Quartalen je ungefähr 600 Pferde erkrankten, stieg die Erkrankungsziffer in den letzten beiden Quartalen auf 1029 bezw. 1132. Als hauptsächlichste Veranlassung zu den Koliken ist, wie in früheren Jahren, Mangel an Bewegung, Streufressen und Sandfressen, Erkältung, Ueberfütterung, Maisfutter und Krippensetzen angegeben. Die häufigsten Kolikfälle traten wiederum trotz aller möglichen prophylactischen Vorkehrungen nach dem Manöver ein. Die verhältnissmässige Ruhe der Pferde in dieser Periode kann die Häufigkeit der Koliken nicht erklären; denn, wie z. B. Ober-Rossarzt Wilden bemerkt, erkrankte von 68 Pferden, welche wegen Lahmheit wochenlang standen, nur 1, und dies noch ein Krippensetzer, an Kolik. Es kann kein Zweifel mehr bestehen, dass das Streufressen, eine Folge der ungenügenden Heurationen, die Ursache des Auftretens der Kolik nach dem Manöver ist. Dass dabei verdorbene, nasse, mehr oder weniger in Dünger umgewandelte Streu besonders schädlich wirkt, ist erklärlich. Mit steigender Futterzulage hört ersichtlich das Streufressen auf und bei solchen genügend gesättigten Pferden treten auch, wenn dieselben auf nasser Streu stehn, keine Kolikanfälle auf. — Bei einer Escadron erkrankten binnen 14 Tagen 30 Pferde an Kolik, weil verdorbenes Roggenstroh eingestreut war. Eine gute saubere Streu und vor allem möglichst hoch bemessene Heuzulage, noch besser vielleicht Kraftfutterzulage ist und bleibt demnach das beste Vorbeugungsmittel gegen die Nachmanöverkolik. Alle andern Experimente mit Futterveränderungen und Futtersurrogaten haben sich als belanglos erwiesen. Daneben kommen immerhin häufige Koliken durch Erkältung, welche durch die dienstlichen Verhältnisse bedingt ist, vor.

Was die Verwendung des Chlorbariums anbetrifft, welcher eine genauere Betrachtung gewidmet ist, so sind die Verhältnisse in den einzelnen Corpsbezirken noch sehr verschieden. In einigen Armeecorps ist die Verwendung des Chlorbariums verboten, in anderen kommt es fast ausschliesslich zur Anwendung. In diesen Bezirken überwiegen augenscheinlich die günstigen Urtheile über die ungünstigen (wie denn überhaupt immer mehr und mehr durchdringt, dass das Chlorbarium auch von solchen Stellen angewandt wird, welche eine öffentliche Aeusserung darüber vermeiden). Es werden 2 Fälle mitgetheilt, wo Pferde in 6 bezw. 15 Minuten nach der intravenösen Injection des Chlorbariums starben. In beiden Fällen hatte man es jedoch unterlassen, die fractionirte Dosis anzuwenden; vielmehr waren gleich 0,6 bezw. 0,75 Chlorbarium intravenös injicirt worden. Da diese Behandlung der Vorschrift nicht entspricht, so darf sie als fehlerhaft bezeichnet werden. Im Uebrigen berichtet speciell Ober-Rossarzt Krüger, dass er mit den von Dieckerhoff verordneten fractionirten Dosen die vorzüglichsten Erfolge gehabt habe und von schädlichen Herzwirkungen nichts habe wahrnehmen können. Ober-Rossarzt Hirsemann fand, dass Dosen von 0,6—0,8 bei grösseren Reitpferden für ausreichende Wirkung noch nicht genügten. Ober-Rossarzt Kapdänat beobachtete bei 17 behandelten Pferden meist schon nach wenigen Minuten gute Wirkung. Bei zwei Pferden traten, u. zw. nach Anwendung einer kleinen Dosis, die in lauwarmem Wasser gelöst worden war, eigenthümlich heftige Unruhe-Erscheinungen ohne nachfolgende Wirkung auf. K. meint, dass die Wirkung durch Lösung in warmem Wasser verstärkt werde, und behält sich darüber weitere Mittheilungen vor. Ober-Rossarzt Böhrendt hat 46 Fälle mit Chlorbaryum (0,75—1) behandelt und vorzügliche Resultate erzielt, wie denn das Militärreitinstitut überhaupt die besten Erfolge in der ganzen Armee bei der Kolikbehandlung

aufzuweisen hatte. Nur eins von den 46 Pferden ist gestorben. Ober-Rossarzt Liepscher dagegen will dem Chlorbaryum keinen Vorzug vor dem Eserin einräumen. Ober-Rossarzt Möller beobachtete, dass eine nach Verabreichung von Chlorbaryum per os gemachte Eserin-Injection eine beängstigende Wirkung ausübte. — Bezüglich der Ausführung des Darmstiches stimmen alle Berichterstatter darin überein, dass bei gründlicher Desinfection der Haut und Instrumente die Operation ganz gefahrlos sei.

Campherspiritus-Verband.

In No. 50 der B. T. W. ist ein Artikel von Albrecht über Alkoholverband referirt worden, welcher auf eine Empfehlung des Camphorspiritus-Verbandes durch Fröhner Bezug nahm. Dessen Mittheilungen in den Mtsh. f. Th. Bd. 8. H. 11, sollen daher hier nachgetragen werden.

In der Humanchirurgie sind seit einigen Jahren die sogenannten Spiritus-Verbände nach Salzwedel vielfach mit gutem Erfolg bei phlegmonösen Entzündungen, Lymphgefässentzündungen, Bursiten, Panaritien, Furunkulose u. s. w. angewendet worden. Fröhner hat nun statt des Spiritus verdünnten Camphorspiritus (Spiritus camphoratus und Spiritus ana oder Camphor in Spiritus 1:20 gelöst) angewendet. Der gewöhnliche Camphorspiritus (1:10) erweist sich als ein zu starkes Reizmittel. Die Beigabe des Camphors überhaupt bezweckt eine Steigerung der percutan-antiseptischen Wirkung. Der Verband bleibt eine Woche liegen und hat sich in zahlreichen Fällen, bei Phlegmone wie bei Tendovaginitis, ausgezeichnet bewährt; insbesondere wird diejenige Form des sogenannten Einschusses, welche ohne Abscessbildung verläuft, sehr günstig beeinflusst, wenn hierbei möglichst frühzeitig das Bein von der Krone bis zum Kniegelenk in den beschriebenen Verband gelegt wird. Die Resorption kann ausserdem durch subcutane Arecolin- oder Pilocarpininjection unterstützt werden. Wo natürlich der Einschuss schon längere Zeit besteht und bereits Sclerosirungen vorliegen, darf man von dem Camphorspiritus-Verband auch nicht allzuviel verlangen; ebenso wirkt er weniger bei multiplen Abscedirungen. Bei eitriger Tendovaginitis jedoch ist ausgiebige Incision und gründliche antiseptische Ausspülung mit nachfolgendem Camphorspiritus-Verband wohl das zweckmässigste Mittel.

Ein Fall von Anämie des Pferdes infolge von Blutfleckenkrankheit etc.

Von Stewart Stockman, Prof. der Pathologie, Dick College.

(Veterinarian Bd. LXX No. 836, 1897).

Dem Verf. bot sich am 15. April d. J. Gelegenheit, in Gemeinschaft mit Prof. Whitecross ein Arbeitspferd zu behandeln, das etwa vier Wochen vor diesem Zeitpunkte an Morbus maculosus erkrankt war. Die Füsse des Pferdes waren bei der Untersuchung noch etwas geschwollen. Dasselbe war durch die Krankheit sehr geschwächt worden und musste mit einem Hängegurt aufrecht erhalten werden. Bei der Untersuchung zeigte es keine Blutungen mehr in den sichtbaren Schleimhäuten. Das Pferd war 15 Jahre alt.

Die microscopische Besichtigung des Blutes ergab, dass viele rothe Blutzellen ihre normale Gestalt verloren hatten. Die Zahl derselben, welche am 15. April mit dem Thoma-Zeiss'schen Hämocytometer in 1 cbmm Blut aus der Jugularis festgestellt wurde, betrug 3 828 000. Weisse Blutzellen wurden 12 000 pro cbmm gezählt.*) Der Hämoglobingehalt betrug 65 Proc. des Normalen nach der Scala von Fleischl.

Da die Zahl der rothen Blutkörperchen bei gesunden Pferden sich durchschnittlich auf 8 500 000 beläuft, so ergab diese Feststellung einen bemerkenswerthen Grad von Oligocythämie.

Das Pferd wurde auf Grund dieser Diagnose mit Ferr. sulfuric. und Arsenik, zweimal täglich in Bolusform verabreicht, behandelt. Weder das eine noch das andere Mittel war vor dem 15. April zur Anwendung gekommen. Nach dieser Behandlung trat schon am 21. April eine merkliche Besserung ein. Appetit gut; Zahl der rothen Blutkörperchen 4 480 000 pro cbmm (Vermehrung 652 000); Hgb. 70 Proc. Die Dosis des Eisenpräparates wurde hierauf noch erhöht und am 27. April wiederum das Blut untersucht. Resultat: rothe Blutkörperchen 5 600 000 pr. cbmm (Vermehrung 1 120 000), Hgb. 78 Proc. An demselben Tage gelangte bei dem Pferde eine Bluttransfusion zur Ausführung. Von einem für anatomische Zwecke bestimmten Pony wurden aus einer Carotis etwa 240 Unzen Blut in die Jugularis des fraglichen Pferdes übergeleitet. Die hierbei angewandte Technik gestaltete sich höchst einfach. Eine in die Jugularis eingestossene Canüle wurde durch einen Gummischlauch mit einer Glascanüle in Verbindung gebracht, die in der Carotis des Ponys sass. Das Pferd zeigte während der Operation keine Symptome des Unbehagens und verhielt sich vollkommen ruhig. Eine 5 Viertelstunden später aus den Lippen entnommene Blutprobe enthielt 7 848 000 rothe Blutzellen pro cbmm. Das Hämoglobin war nicht vermehrt. Der nach 3 Stunden aufgefangene Harn zeigte nach Schätzung eine beträchtliche Vermehrung des Urobilins, doch war weder Zucker, noch Eiweiss, noch Hämoglobin darin nachzuweisen. Verf. berechnet die Zahl der dem Pferde zugeführten rothen Blutzellen auf 40 800 000 000 000, da jeder cbmm Ponyblut 6 000 000 Stück enthielt.

Am folgenden Tage betrug die Zahl der rothen Blutkörperchen 5 928 000 pro cbmm, also 1 920 000 weniger als nach der Transfusion. Das Verschwinden von mehr als 1 000 000 rother Blutkörperchen pro cbmm innerhalb 18 Stunden konnte nur durch einen grösseren Blutverlust erklärt werden. In Uebereinstimmung hiermit wurden auch bei der am 4. Mai ausgeführten Section des Pferdes frische Blutungen an den innern Organen festgestellt. Die Skelettmuskulatur konnte nicht mehr auf Blutaustritte untersucht werden, weil das Cadaver nach dem Herausschneiden der Eingeweide ohne Wissen des Verf. beseitigt worden war.

Vor der am 3. Mai stattgehabten Tödtung des Pferdes hatte dasselbe wiederum Ferr. sulfuric. und Acid. arsenic. erhalten, worauf die Erythrocyten wieder zugenommen hatten.

Verf. ist geneigt, aus diesem Versuche zu folgern, dass der Verlust an Erythrocyten nach Transfusionen nicht durch den Zerfall derselben, sondern durch Blutaustritte bedingt wird, und dass diese durch Anwendung des Hämocytometers klinisch erkannt werden können.

Ueber die combinirte chronische Schweiflähmung und Sphinkterenparalyse des Pferdes (Hammelschwanz).

Aus dem Institut f. Anat. u. Physiol. des Centralnervensystems a. d. Universität in Wien.

Von H. Dexler,

Adjunct am K. K. Thierarznei-Institut Wien.

(Zeitschr. f. Thiermed. Neue Folge 1897. H. 4.)

Das unter der Bezeichnung „Hammelschwanz" bekannte, besonders bei Stuten beobachtete Leiden des Pferdes wird von Möller und Hoffmann als eine langsam entstehende, unheilbare,

*) Verf. hat durch zahlreiche Untersuchungen die Zahl der weissen Blutzellen bei gesunden Pferden auf 10 000—12 000 per Cubikmillimeter fixirt.

totale Lähmung des Schweifes, der Mastdarm- und Blasenmusculatur characterisirt, welche durch Tumoren, Fracturen, intramedulläre Blutungen u. s. f. verursacht werden könne. Als anatomische Grundlage dieser Krankheit sei eine Neuritis ascendens zu betrachten, die beim Aufsteigen im Rückenmark verschiedene Läsionen nach sich ziehe. D. führt an, dass eine exacte histiologische Untersuchung des erkrankten Rückenmarkes noch nicht vollzogen worden und deshalb noch der Beweis für das Vorhandensein der gedachten Neuritis zu erbringen sei.

Bei Vergleichung der über das Krankheitsbild des Hammelschwanzes in der Literatur dargebotenen Beobachtungen springt eine weitgehende Uebereinstimmung in symptomatologischer Beziehung ins Auge. Mit der Schweiflähmung sind stets Sphinkterenparalyse und locale Hautanästhesien vereint. Diese klinischen Wahrnehmungen drängen zu der Annahme, dass bei diesen Erkrankungen die gleichen anatomischen Veränderungen zu Grunde liegen. Der Verf. giebt zunächst die ausführliche klinische Beschreibung eines Krankheitsfalles, den er im März 1894 untersucht hat, und der an einer 12 Jahre alten braunen Stute beobachtet wurde. Die Untersuchung ergab kurz zusammengefasst motorische und sensible Lähmung einiger Muskelportionen der Kruppe und derjenigen des Schweifes, Anästhesie der Haut des letztern, des Schweifansatzes, des Perineums, der Schleimhaut des Mastdarms, der Scheide, vollständige Paralyse der Blasen- und Rectummuskulatur bei theilweise erhaltener faradischer Erregbarkeit der letztern. Der Zustand behinderte die Gebrauchsfähigkeit des Pferdes nicht. Bei längerem Stehen im Stalle sammelten sich im hintern Mastdarmabschnitt grosse Kothmassen an, die manuell bezw. durch Ausspülen entfernt werden mussten. Im Hochsommer 1894 legte das Pferd einmal 100 km in 24 Stunden zurück.

Am 26. April wurde dasselbe durch Herzschuss getödtet. Die Section des Rückenmarkes ergab Folgendes:

Vom verletzten Lumbalwirbel an nimmt das epidurale Fett an Menge rasch ab und fehlt vom letzten Lendenwirbel ab gänzlich. „Der ganze Wirbelcanal wird vom ersten Kreuzwirbel ab bis an sein Ende von einer grauweissen, derben Geschwulst so ausgefüllt, dass ihre Herausnahme im unverletzten Zustande nur mit grösster Vorsicht bewerkstelligt werden kann." Dieselbe besteht aus einem narbenähnlichen Gewebe, das die extraduralen Nervenstämme mit Ausnahme des ersten Kreuznervenpaares in sich aufgenommen hat und sich noch in die Zwischenwirbellöcher fortsetzt.

Auf Querschnitten durch die Cauda equina zeigte sich bei mikroskopischer Betrachtung, dass die Nervenfaserbündel sehr straffes Bindegewebe umschloss, und auch die Nervenstämme umlagerte. Das bei einer normalen Cauda equina den Terminalfaden und die nebenliegenden Sacral- und Schweifnerven-Durchschnitte umlagernde Fettgewebe war verschwunden und durch Bindegewebe ersetzt. Im Bereiche der Wucherung waren die Blutgefässe hochgradig verändert, die Wandungen stark verdickt und das Lumen spaltförmig verengert. Die Nervenfasern und die Spinalganglien, insbesondere des Kreuzmarkes, zeigten ebenfalls bedeutende Veränderungen. Eine secundäre, aufsteigende Strangdegeneration konnte jedoch trotz Anwendung verschiedener Färbungsmethoden nicht nachgewiesen werden.

Als Gesammtergebniss der histologischen Untersuchung theilt D. mit, dass es sich im vorliegenden Falle um eine Erkrankung der Cauda equina handelte, die wegen der Gefässentartung, der zelligen Infiltration und der Bindegewebshypertrophie als Entzündung angesprochen werden musste. Secundär schädigte der Process die Nervenstämme und Spinalganglien und führte zum Untergange der von diesen Nervenelementen versehenen Muskelgebiete. Nach diesem Befunde erklären sich der Untergang des Sphinkterenreflexes und das örtliche Zusammenfallen der anästhetischen Hautgebiete mit den gelähmten und atrophischen Muskelregionen, denn es handelt sich um die Zerstörung gemischtfaseriger Nervenstämme. Die Schweifnerven haben auf ihrem Austritte aus dem Wirbelcanal den längsten Weg durch den Krankheitsherd zu nehmen und erkranken am frühesten und intensivsten; daher ist die Schweiflähmung das erste und characteristischeste Symptom der Krankheit.

D. hat in zwei weitern Fällen Uebereinstimmung mit seinen ersten Untersuchungen festgestellt.

Die pathologisch-anatomische Unterlage des „Hammelschwanzes" besteht, wie auch das Urtheil der Professoren Obersteiner und Weichselbaum bestätigt, „in einer chronischen Entzündung in Höhe des extraduralen Theiles der Cauda equina, die sich dadurch auszeichnet, dass sie mit einer massenhaften Neubildung von Bindegewebe einhergeht; das allmählige Anwachsen des letztern wirkt schädigend auf die eingeschlossenen nervösen Elemente, ganz besonders auf die Zellen der mitbetroffenen Spinalganglien." Ueber die Ursachen dieser Veränderungen herrscht noch völlige Unkenntniss.

Ein Fall von Uebertragung der Schafpocken auf den Menschen.

Von Bosc und Pourquier-Montpellier.

(Revue vét., Nov. 1897.)

Eine Schafheerde musste, da die Thiere mit pockenkranken Schafen zusammengestanden hatten, abgeschlachtet werden. An den Füssen einzelner Thiere war ein Pockenausschlag bemerkbar. Eine Frau, welche diese Füsse abzuschaben hatte, verletzte sich bei dieser Arbeit am linken Daumen durch einen Stich. Zwei Tage nachher zeigte sich an der Stelle ein kleiner Furunkel, welcher sich rasch vergrösserte. Acht Tage später bestand ein veritabler Inoculationschanker, mit erhabenem Centrum und steilen Rändern. Am 1. Juli zeigte sich rund um den Chanker eine papulöse Eruption, die sich auf den Rücken der Finger fortsetzte. Am rechten Daumen zeigten sich die Erscheinungen am folgenden Tage. Am 4. Juli war die Eruption auf beide Hände und die Vorarme generalisirt und hatte das Ganze das ausgesprochene Aussehen einer Pockeneruption mit confluirenden und isolirten Papulen. Die Eruption nahm an den folgenden Tagen an Intensität zu, der Rücken der Hände war geschwollen. Am 10. Juli ging jedoch die Eruption zurück. Mit dem Pustelinhalt wurden Lämmer geimpft und wurden an den Impfstellen Pockenpusteln erzeugt, welche aber kleiner waren als die direct von Thier auf Thier geimpften Pusteln. Diese Pusteln verschwanden auch ohne sich zu generalisiren und ohne zu eitern.

B. und P. schliessen aus ihrer Beobachtung, dass Schafpocken auf den Menschen übertragbar sind in Form einer localen Pockeneruption und dass ferner das Passiren der Pocken durch den Menschen eine starke Abschwächung des Pockenvirus zur Folge hat.

Chinosol zur Conservirung der Leichen.

Von Schiefferdecker.

(D. Med. Woch. 40/97.)

Das Chinosol ist ein gelbes, aromatisch riechendes, in Wasser sehr leicht lösliches Pulver, das sehr stark desinficirend wirkt und dabei relativ ungiftig ist; 100 g direct von der Fabrik bezogen kosten 4 M. Da nun die Versuche gezeigt haben, dass 25 g in 4 Liter Wasser gelöst genügend günstige Resultate ergaben, so kostet die Desinficirung einer Leiche 1 M. Man lässt 4 Liter Flüssigkeit mittels eines Irrigators von einer Arterie aus

in die Leiche einlaufen. Darauf ist es vortheilhaft, noch ½ Liter Wasser nachlaufen zu lassen, um die Injectionsmasse aus den grossen Arterien mehr in die kleinen Gefässe zu treiben. Die Flüssigkeit diffundirt gut durch den ganzen Körper, nur die Haut scheint weniger zu bekommen. Die Farbe der Körpertheile wird durchaus nicht verändert, selbst die Gefässe und das in ihnen enthaltene Blut sehen ganz normal aus. Die Muskeln riechen nach Chinosol. Das Gehirn wird leicht gelblich. Die Desinfection genügt für die Zeit, welche die Leichen auf dem Secirsaale zubringen, durchaus; auch können die Leichen ein paar Wochen aufbewahrt werden, bevor sie auf den Secirsaal kommen. Nur die Haut verfärbt sich mitunter, und es kann auch vorkommen, dass der Bauch etwas grüner wird, da der Inhalt der Därme nicht genügend desinficirt wird. Die Därme selbst sehen dabei nicht schlecht aus. Da die Concentration des Chinosol in der Leiche etwa 1:2500 bis 3000 beträgt und diese Concentration in wässriger Lösung sonst völlig genügt, um alle Pilze zu tödten, so könnte man wohl annehmen, dass die Leichen auch wirklich desinficirt und daher nicht mehr fähig sind, Infectionen zu veranlassen. Zur Desinfection der Hände und etwaiger Wunden ist eine Lösung von 1:500 sehr bequem.

Tagesgeschichte.

†

Der auch in Deutschland rühmlichst bekannte Professor an der Thierarzneischule Lyon, Cornevin, der verdiente Mitbegründer der Rauschbrandschutzimpfung, ist im Alter von wenig über 50 Jahren gestorben.

Hochschule Berlin.

Zum Rector für die dreijährige Amtsperiode vom 1. Januar 1898 bis dahin 1901 ist der Geheime Regierungsrath, Professor Dr. Dieckerhoff ernannt worden.

Zum thierärztlichen Dispensirrecht.

Die Herren Minister für geistliche etc. Angelegenheiten und für Landwirthschaft haben die Regierungspräsidenten ersucht, sich über den Betrieb thierärztlicher Hausapotheken zu äussern. Die Verhandlungen des Veterinärrathes dürften den Departementsthierärzten, welche die Angelegenheit zu bearbeiten haben werden, manchen Fingerzeig geben. Da es nicht möglich war, dieselben in der B. T. W. ausführlich zu veröffentlichen, so sind Separatdrucke derselben (Bogen 6, 7, 8 des Separatberichtes) **an alle Departementsthierärzte** versandt worden, damit dieselben noch vor Fertigstellung des grossen Sitzungsberichtes rechtzeitig von den Referaten der Herren Junginger und Peters Kenntniss nehmen können. Es sei hier ferner noch auf das alle Bestimmungen über Dispensirrecht in Deutschland enthaltende Werk von Schlampp sowie auf Junginger's „Bayerisches Civil-Veterinärwesen" hingewiesen, da der Veterinärrath ja die bayerischen Normen auch in Preussen durchgeführt sehen möchte.

Dass das thierärztliche Dispensirrecht beibehalten werden muss, ist selbstverständlich; 1. weil nur dadurch die erforderliche Billigkeit einer Thiercur ermöglicht werden kann, 2. weil in sehr vielen Apotheken ad usum veterinarium minderwerthige Arzneistoffe verwendet werden, 3. weil sonst das Pfuschen der Apotheker in Thierarzneikunde, welches schon oft directe Schädigungen (Quecksilberpräparate für Rinder!) herbeigeführt hat, erheblich gesteigert werden würde, 4. weil der Zug der Zeit dahin geht, die Privilegien der Apotheker zu kürzen und daher kein Anlass besteht, zu Gunsten derselben den Thierärzten eine erhebliche Einnahmequelle zu verschliessen, ohne dass dies durch irgend welche Fehler seitens der Thierärzte verschuldet worden wäre.

Selbstverständlich ist die Anordnung von Revisionen thierärztlicher Apotheken (durch den Departementsthierarzt) und der Erlass einiger (nicht zu detailirter) Bestimmungen über deren Einrichtung nur erwünscht. Unter den Arzneimitteln, welche auch in thierärztlichen Apotheken gehalten werden dürfen, müssen unbedingt auch Atropin, Sublimat, rother Blister, weisser Präcipitat, Liquor Kalii arsenicosi, Physostigmin aufgenommen werden.

Stellung der beamteten Thierärzte.

Die beamteten Thierärzte der Provinz Brandenburg hielten am 18. December in Berlin eine Berathung darüber ab, in welcher Richtung Veränderungen der Stellung der Kreisthierärzte wünschenswerth seien. Die Beschlüsse der Versammlung sollen in nächster Nummer mitgetheilt werden.

Erklärung.

Zu der Antwort des Herrn Schlachthofdirectors Stier-Wesel auf meinen Artikel in No. 49 d. Ztg. gestatte ich mir, zu bemerken, dass ich keine Veranlassung finde, von dem angeblich „unmotivirten Ausfalle" ein Wort zurückzunehmen, und dass mir bei Abfassung des Artikels nicht die Absicht vorgeschwebt hat, irgend einem Theil des thierärztlichen Standes zu nahe zu treten, insbesondere den Thierärzten nicht, die die Militärrossarztschule nicht besucht haben.

Wer indessen die Stellung des Militärs in unserem Staatsleben richtig würdigt und meine in dem bewussten Artikel niedergelegte Ansicht in seinem ganzen Gedankengange ruhig und sachlich beurtheilt, kann unmöglich zu einer anderen Auffassung gelangen, als ich dieselbe entwickelt habe. Es wird wohl Niemand einem Militärcollegen zumuthen, dass er sich nach 10- bis 15jähriger Dienstzeit einer Heranbildung zum Kreisthierarzt, wie ich mir dieselbe denke, unterwirft.

So lange übrigens Deutschland ein Volk in Waffen bleibt, so lange werden sich alle diejenigen die Hörner abrennen, die — wie der Herr Schlachthofdirector Stier — versuchen, gegen Vorrechte der „bevorzugten Qualitäten" anzustürmen; denn es wird in Preussen niemals eine Reform des Civil-Veterinärwesens ohne Zustimmung des Kriegs-Ministeriums durchgeführt werden.

Oder glaubt etwa Herr St. nach dieser unumstösslichen Thatsache, dass es jemals einen preussischen Kriegsminister geben könnte, der bei der erörterten Reform die Interessen der Militär-Veterinäre nicht energisch sichern würde? Niemals wird dieser Fall eintreten und demnach bleiben die Militär-Veterinäre nach wie vor „bevorzugte Qualitäten", an denen selbst die gewaltige Kraft des Herrn Stier nicht zu rütteln vermag.

Sie sehen also, Herr St., dass ich nicht zu meiner Ansicht gelangt bin, weil ich selbst Militärrossarzt gewesen und ich deshalb etwa in Begeisterung für die „bevorzugten Qualitäten" schwärme, sondern weil mich das richtige Verständniss der Verhältnisse unseres preussischen Verwaltungs-Apparates geleitet hat.

Sie werden hieraus auch entnehmen, dass es mir gar nicht in den Sinn gekommen sein kann, die Brücke zwischen Militär- und Civilthierärzten wieder abzubrechen.

Meiner Meinung nach hat man auch nicht erst nöthig gehabt, eine Brücke zu bauen; ich habe keine Kluft zwischen Militär- und Civilthierärzten kennen gelernt.

Die Beschuldigung des Herrn Schlachthausdirectors Stier, dass meine Auslassungen eine „Verletzung collegialer Rück-

sichten" bedeuten, weise ich als mich verletzend energisch zurück. Weitere verletzende Erklärungen des Herrn St. werde ich unbeantwortet lassen. Gückel.

Aeusserung zu vorstehender Erklärung.

Herr Coll. Gückel hat in obiger Erklärung seine Aeusserung, welche von Herrn Coll. Stier beanstandet worden war, in noch schärferer Form wiederholt. Er hat sogar die Meinung ausgesprochen, dass sich jeder, der gegen diesen seinen Standpunkt anrenne, die Hörner ablaufen werde. Auf diese Gefahr hin muss ich es trotzdem wagen, mich auch meinerseits mit der von Herrn Collegen Gückel ausgesprochenen Ansicht in Widerspruch zu setzen. Ich glaube dies unparteiisch thun zu können, da ich, wie alle meine Bekannten wissen, eine sehr grosse Vorliebe für die Armee und Alles, was damit zusammenhängt, hege.

Ich bin gern bereit, den Waffenrock für den schönsten aller Röcke zu erklären; auch ich habe mich seinerzeit in ihm am wohlsten gefühlt. Ich habe auch gewiss nichts einzuwenden gegen die vorzügliche Stellung, welche seit Alters der active Officier einnimmt und die sich der Stand als solcher auf 200 Schlachtfeldern verdient hat. Aber diese Stellung endet mit dem Dienst und die Situation wird eine ganz andere, wenn ein verabschiedeter Officier ins bürgerliche Leben übertritt und etwa gezwungen ist, mit anderen bürgerlich Erwerbenden zu concurriren. In dieser Concurrenz kann er gar keine Bevorzugung, auf Grund seiner früheren Stellung, beanspruchen, wenn ihm nicht besondere Qualificationen zu statten kommen. Es ist meiner Ansicht nach auch ein grosser Irrthum von Herrn Collegen Gückel, wenn er von dem allgemeinen Bestehen einer solchen Bevorzugung spricht. Im Gegentheil: die verabschiedeten Officiere, welche Anstellungen im Civildienst erhalten, müssen sich (auch im Staatsdienst) in der grossen Mehrzahl mit ausserordentlich bescheidenen, grösstentheils den Subalternen zugänglichen Stellen begnügen und es ist (bedauerlicher Weise) häufig genug, dass sie dabei sogar die Untergebenen ehemaliger Unterofficiere werden. Von traditioneller und allgemeiner Bevorzugung kann man daher gewiss nicht sprechen.

Was nun die Militärveterinäre anlangt, so sind viele von ihnen später in Civilbeamtenstellen übergegangen und ausgezeichnete Beamte geworden; dass sie aber alle a priori auf Grund ihrer früheren militärischen Thätigkeit als geeignet für eine ganz anders geartete Civilbeamtenstellung angesehen werden müssten, davon kann doch im Ernst keine Rede sein. Ich habe auch, offen gestanden, die erste Aeusserung des Herrn Collegen Gückel gar nicht so ernst genommen, sondern geglaubt, er wolle sich nur mit einer, seinen Vorschlägen erwachsenden Schwierigkeit leicht abfinden.

Wenn für eine Civilbeamtenstellung die Darlegung einer besonderen Qualification verlangt werden muss, so müssen sich dem die Militärveterinäre selbstverständlich genau ebenso unterziehen als die anderen Thierärzte. Sie sind als Concurrenten um Civilbeamtenstellen ebenso berechtigt und im Falle persönlicher Tüchtigkeit willkommen, wie alle Anderen. Aber ihnen irgend welche Erleichterungen zu gewähren, liegt weder ein Anlass vor, noch vertrüge sich das mit der einfachsten Gerechtigkeit. Wenn einige von ihnen, wie G. sagt, sich nach 10- bis 15jähriger Dienstzeit eine kreisthierärztliche Lehrzeit nicht mehr zumuthen lassen würden, nun so müssen sie eben nicht Kreisthierärzte werden. Es liegt für sie ja auch kein zwingender Grund vor, nach so langer Zeit noch ihre Stellung zu wechseln.

Entweder es genügt zum Kreisthierarzt, wie gegenwärtig, das Examen und die einfache practische Thätigkeit, wie sie der Militärveterinär beim Regiment und der Civilthierarzt auf dem Lande — beides gleichwerthig — ausübt. Oder es ist eine specifische Ausbildung nach Gückel nothwendig; dann ist sie das auch für den ehemaligen Militärveterinär. Womit das bestritten werden sollte, ist unerfindlich. Da nun die Militärveterinäre bei der Truppe eine solche specielle Ausbildung zum Kreisthierarzt nicht erhalten, so würden sie mithin in eine Kreisthierarztstelle thatsächlich eine mangelhafte Qualification mitbringen, was für sie selbst eine Benachtheiligung wäre.

Sachlich erledigt sich diese ganze Controverse meiner Meinung nach deswegen sehr einfach, weil die von Herrn Collegen Gückel vorgeschlagene specielle Ausbildung zum Kreisthierarzt überhaupt undurchführbar und für alle Thierärzte gleichmässig unnöthig ist. Man könnte es überhaupt keinem Thierarzt zumuthen, sich, um eine Kreisthierarztstelle zu übernehmen, Jahre lang zur Verfügung zu stellen, sich da und dorthin versetzen zu lassen etc. Die tüchtigsten Civil- und Militärthierärzte würden sich dann eben hüten, überhaupt „Anwärter zum beamteten Thierarzt" zu werden. Sie würden es vorziehen, Praxis zu betreiben oder im Dienst zu bleiben, wo sie einen Hausstand gründen können, was die Thierärzte im Allgemeinen gern früh thun. Opfer, wie sie der Einzelne an Zeit, Geld und persönlicher Bewegungsfreiheit nach den Vorschlägen Gückel's bringen müsste, ständen in keinem Verhältniss zu dem daraus für die Personen wie für den Veterinärdienst zu erwartendem Nutzen. Für diesen Theil seiner Vorschläge wird College G. keine Stimmung unter den Thierärzten finden.

Somit braucht man sich eigentlich kaum den Kopf darüber zu zerbrechen, ob im Falle der Durchführung jener Vorschläge die Militärthierärzte bevorzugt werden würden. Aber gegen eine Aeusserung des Herrn Collegen Gückel muss doch Namens des ganzen Civilveterinärwesens auf das Allerentschiedenste Verwahrung eingelegt werden. Das ist die Aeusserung, dass bei jeder Reform des Civilveterinärwesens der Herr Kriegsminister mitzureden haben und für seine Untergebenen schon sorgen werde.

Erstens wird der Herr Kriegsminister für die Angehörigen der Armee nur soweit sorgen, als es sich mit der Gerechtigkeit verträgt, also auch keine unmotivirte Bevorzugung verlangen. Zweitens sind die Militärveterinäre seine Untergebenen nur so lange, als sie dienen, nicht mehr aber, wenn sie ihren Abschied nehmen und sich um eine Kreisthierarztstelle bewerben; die Armee hat gar kein Interesse daran, tüchtigen Militärbeamten den Uebertritt in Civilstellen leicht und lockend machen zu helfen. Vor Allem aber ist das Civilveterinärbeamtenthum gegenüber der Armee völlig unabhängig, und wenn es sich um Reorganisationen in demselben handelte, so würde das Kriegsministerium ebenso wenig befragt werden und befragt werden wollen, wie etwa das landwirthschaftliche Ministerium zur Berathung einer neuen Militärveterinärordnung zugezogen wird. Jedem das Seine. An diesem Grundsatz haben wir denn doch Alle ein Interesse festzuhalten.

Im Uebrigen möchte ich der Ueberzeugung Ausdruck geben, dass die Militärveterinäre gar nicht beanspruchen, als „bevorzugte Qualität" gegenüber den Civilthierärzten zu gelten, dass sie sich vielmehr, wie diese, an der Gleichberechtigung genügen lassen. Ich bin ebenso überzeugt, dass Herr College Gückel jenes Wort auch in dem Sinne gar nicht gemeint hat, dass dadurch die Collegialität hätte gestört werden sollen. Missverständlich war es aber, und deshalb kann es auch nicht Wunder nehmen, dass Herr College Stier und mit ihm gewiss auch andere sich dadurch verletzt gefühlt haben.

Im Interesse des guten Einvernehmens innerhalb des thierärztlichen Gesammtstandes ist es wohl erwünscht, die Discussion über diesen kleinen Zwischenfall geschlossen sein zu lassen.

Schmaltz.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Aufhebung des Erlasses betr. Zusendung von Rotzpräparaten.

Berlin, den 29. November 1897.

Ministerium für Landwirthschaft,
Domänen und Forsten.
Gesch. No. I. G. 8987.

Die durch meinen Erlass vom 17. October 1896 — I. G. 8203 — angeordnete Nachprüfung der Entscheidung der Thierärzte über das Vorhandensein der Rotzkrankheit der Pferde in dem pathologischen Institute der Thierärztlichen Hochschule in Berlin oder in Hannover hat zu dem Ergebniss geführt, das bei 12 pCt. der Nachuntersuchungen die Rotzdiagnose sich als irrthümlich erwiesen hat. In mehreren Fällen haben in Folge dessen die in der unzutreffenden Annahme des Seucheausbruches angeordneten Schutzmassregeln aufgehoben und nicht unbeträchtliche nutzlose Schädigungen der Betheiligten und des allgemeinen Wohlstandes verhindert werden können.

Trotz dieser Bewährung des Erlasses bestimmen mich Schwierigkeiten, die sich einer jede Ansteckungsgefahr ausschliessenden Verpackung der Cadavertheile für den Versand entgegenstellen, die Massregel für die Zukunft ausser Kraft zu setzen. Hingegen ordne ich an, dass in allen Fällen, für die bisher die Einsendungen von Cadavertheilen nach Berlin oder Hannover vorgeschrieben war, zu den Zerlegungen der getödteten rotzverdächtigen Thiere der Departementsthierarzt zugezogen wird. Ich erwarte, dass die beamteten Thierärzte, ihrer nach dem Wegfall erhöhten Verantwortlichkeit sich bewusst, mit besonderer Sorgfalt zu Werke gehen und dass hierdurch Irrthümer, wie sie früher vorgekommen sind, vermieden werden.

gez. Frhr. von Hammerstein.

An sämmtliche Herren Regierungs-Präsidenten (mit Ausnahme desjenigen in Breslau) und den Herrn Polizeipräsidenten hierselbst.

Die beamteten Thierärzte und namentlich die Departementsthierärzte werden dem Herrn Minister sehr dankbar sein, dass diese Massregel wieder aufgehoben worden und ihnen damit für ihre Bezirke wieder, wie früher, die alleinige dienstliche Verantwortung übertragen ist. Denn es kann jetzt ja ausgesprochen werden, dass sich die beamteten Thierärzte durch jene Massregel in der ihnen dem Publikum gegenüber so sehr nothwendigen Autorität gefährdet sahen. Dieser Auffassung ist auch von süddeutscher Seite Ausdruck gegeben worden. Durch die jetzt verfügte sehr zweckmässige Zuziehung der Departementsthierärzte in den einschlägigen Fällen ist jeder Vorsicht genügt.

Tsetse-Krankheit.

Die tödtliche Wirkung der Stiche der Tsetse-Fliege war lange bekannt. Nach Mittheilungen Rob. Kochs aus Dar-es-Salaam ist an der ostafrikanischen Küste die Tsetse-Krankheit neben dem Texasfieber die verderblichste Seuche. Die Entstehungsweise beider Krankheiten ist ähnlich. Auch die Tsetse-Krankheit beruht auf einem Parasiten (Trypanotoma), der durch die Fliegenstiche nur übertragen wird. In bestimmten Flussthälern kann deshalb Vieh weder gehalten noch auch nur durchtransportirt werden.

Berliner Viehhof.

Der Berliner Central-Viehhof ist wegen Ausbruchs der Maul- und Klauenseuche vom 21. cr. ab für den Abtrieb von Schweinen gesperrt mit der Massgabe, dass Schweine nur mit der Eisenbahn und nach solchen Orten ausgeführt werden dürfen, deren Polizeibehörden sich bereit erklärt haben, Schweine von dem wegen Seucheverdachts gesperrten Viehhof zur sofortigen Abschlachtung anzunehmen.

Landespolizeiliche Anordnung.

In Verfolg der Declaration vom 9. April 1896 (Ausserordentliche Beilage zu No. 16 des Amtsblatts für 1896) zur landespolizeilichen Anordnung vom 6. December 1895, betreffend die Abwehr gegen die Einschleppung der Maul- und Klauenseuche in den diesseitigen Regierungsbezirk durch das aus anderen Reichstheilen stammende Vieh (Ausserordentliche Beilage zu No. 49 des Amtsblatts für 1895), bestimme ich, dass die Vorschriften der vorbezeichneten landespolizeilichen Anordnung sich auf das aus nachbenannten Reichstheilen: 1) aus den preussischen Regierungsbezirken Magdeburg, Merseburg, Erfurt, 2) aus den bayerischen Regierungsbezirken Oberbayern, Pfalz, Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken, Schwaben, 3) aus den sächsischen Kreishauptmannschaften Bautzen, Dresden, Leipzig Zwickau, 4) aus den württembergischen Kreisen Neckarkreis, Schwarzwaldkreis, Jagstkreis, Donaukreis, 5) aus den badischen Landescommissariaten Konstanz, Freiburg, Carlsruhe, Mannheim, 6) aus den Grossherzoglich hessischen Provinzen Starkenburg, Oberhessen, Rheinhessen, 7) aus dem Grossherzogthum Sachsen, 8) aus dem Grossherzogthum Oldenburg, 9) aus dem Herzogthum Braunschweig, 10) aus dem Herzogthum Sachsen-Meiningen, 11) aus dem Herzogthum Sachsen-Altenburg, 12) aus dem Herzogthum Sachsen-Coburg-Gotha, 13) aus dem Herzogthum Anhalt, 14) aus dem Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen, 15) aus dem Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt, 16) aus dem Fürstenthum Waldeck, 17) aus dem Fürstenthum Reuss ä. L., 18) aus dem Fürstenthum Reuss j. L., 19) aus den Reichslanden Elsass-Lothringen — im Regierungsbezirk Bromberg zur Entladung mit der Eisenbahn gelangende Rindvieh bis auf Weiteres beschränken.

Bromberg, den 7. December 1897.

Der Regierungs-Präsident
In Vertretung: von Barnekow.

Thierseuchen im Auslande. III. Quartal 1897.

Belgien.

Zahl der Krankheitsfälle an Milzbrand 106, Rauschbrand 102, Tollwuth 42, darunter 6 Rinder, 4 Katzen und 1 Schwein, Rotz und Wurm 67. Die Maul- und Klauenseuche herrschte im Juli in 49, im August in 75, im September in 146 Gemeinden. Bei 342 Schafen wurde bösartige Klauenseuche, bei einem Räude festgestellt. Die Lungenseuche ist nicht aufgetreten.

Bosnien und Herzegovina.

Zahl der Krankheitsfälle an Milzbrand 41, Rauschbrand 7, Tollwuth 3 Rinder, ausserdem wurden 23 wuthverdächtige Hunde getödtet; Schafpocken 3381, Räude der Pferde 13, Räude der Schafe 37, Schweinerothlauf 19, Schweinepest 6352.

Fleischschau und Viehverkehr.

Berlin. Auszug aus dem Fleischschaubericht für November 1897.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht .	13 465	8 327	29 766	53 338
Ganz beanstandet.	152	21	5	347
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet.	2 325	15	—	1 909
Davon gänzlich verworfen .	24	—	—	39
„ sterilisirt und verwerthet	43	2	—	183
„ theilweise verworfen . .	17	—	—	—
Also vollständig freigegeben	2 241	13	—	1 687
Mit Trichinen behaftet. . .	—	—	—	4
Mit Finnen behaftet	78	2	—	51
Stark finnig, technisch verwerthet	2	—	—	24
Finnig und wässerig, technisch verwerthet	—	—	—	—
Schwach finnig und gekocht verwerthet.	76	2	—	27
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet . . .	—	—	—	41

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 4742, bei Kälbern 31, bei Schafen 3256, bei Schweinen 6377.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinderviertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht	19 228	11 099	2 918	9 726
Beanstandet	81	16	1	3
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	34	—	—	1
Davon sind sterilis. verwerthet	2	—	—	1
Mithin gänzlich verworfen	32	—	—	—
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet	12	—	—	1
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet	12	—	—	2

Unter dem eingeführten Fleisch waren — russische, — dänische, 237 Wildschweine, sowie 1746 dänische Rinderviertel, 980 schwedische Rinderviertel.

Bescheid der Ministerien des Kultus, der Landwirthschaft, des Innern und des Handels vom 23. September 1897 auf eine Petition des Schlachthofdirectors Wulff und Genossen.

Durch Vermittlung des Präsidenten der Generalvertretung, Professors Dr. Esser, hatten eine Anzahl von Schlachthofdirectoren eine Petition an den Herrn Minister des Innern und für Landwirthschaft gerichtet, welche verschiedene Wünsche zum Ausdruck brachte. Von den obengenannten Ministerien ist nun darauf ein Bescheidschreiben ergangen, dem Folgendes zu entnehmen ist.

Die Aufnahme der Fleischbeschau als Prüfungsgegenstand in die Prüfungsvorschriften wird zu gegebener Zeit in wohlwollende Erwägung genommen werden. Die Zuziehung der Schlachthofthierärzte als stimmende oder berathende Mitglieder der städtischen Schlachthofdeputationen und die Anstellung als vollberechtigte Gemeindebeamte ist Sache der betheiligten Gemeinden. Es muss den Antragstellern daher überlassen bleiben, sich im Einzelfall an die zuständige Stelle zu wenden. Dass Thierärzte, welche als Schlachthofleiter angestellt werden, eine Prüfung in der praktischen Fleischschau abgelegt haben, kann nur als zweckmässig erachtet werden. — Ueber eine Einwirkung in diesem Sinne wird jedoch nichts geäussert. — Endlich werden gelegentlich der Einführung der allgemeinen Fleischbeschau in Erwägung gezogen werden die Art der Berufung bei gutachtlichen Aeusserungen sowie die Ueberwachung der Trichinenschauer durch thierärztliche Schlachthofdirectoren.

„Bezüglich der ausgeschriebenen Stelle des Inspectors des Innungs-Schlachthofes zu Weimar bin ich als bisheriger Inspector desselben gern bereit, den reflectirenden Collegen ergiebige Auskunft zu ertheilen.“

F. Winbeck,
Ober-Rossarzt und Schlachthof-Inspector.

Personalien.

Auszeichnungen: Dem Rossarzt a. D. Honert in Wiesbaden ist der Königliche Kronen-Orden IV. Klasse verliehen worden.

Ernennungen: Zu Bezirksthierärzten die Distriktsthierärzte Schuhmann von Markt-Erlbach für Hiltpoltstein und Lehner von Riedenburg für Parsberg. — Der Schlachthofinspector Burggraf in Guben ist unter Ernennung zum Schlachthausdirektor auf Lebenszeit als Gemeindebeamter mit Pensionsberechtigung etc. angestellt worden.

Es sind gewählt worden: Thierarzt R. Meyer-Hannover zum Polizeithierarzt in Hamburg, Thierarzt C. Metzger-Cannstatt zum Schlachthofthierarzt in Schwäbisch-Gmünd, Thierarzt Karsten Müller-Fürstenberg a. O. zum Thierarzt für die Fleischbeschau daselbst.

Das Examen als beamtete Thierärzte bestanden in Berlin: die Herren Eggeling-Berlin, A. Bauer-Obornik, Schüler-Potsdam, Nethe-Gerbstädt, Glage-Berlin, Grieser-Naumburg a. S., Bettkober-Lauban (Schles.), Dr. Aronsohn-Röbel, Coblenzer-Seesen.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Versetzt: Kreisthierarzt C. Becker-Guhrau nach Breslau, Kreisthierarzt Schönfeld-Kammin nach Leobschütz, die Distriktsthierärzte J. Bauer-Mittelfels, Kronacher-Weismain in gleicher Eigenschaft in die Distriktsthierarztstellen Rotthalmünster (Nieder-Bayern) bezw. Wörth a. D. — Die Bezirksthierärzte A. Hink-Waldshut nach Pforzheim, Wilh. Müller-Adelsheim nach Waldshut, F. Denzlinger-Schönau nach Adelsheim. — Verzogen: Thierarzt Hey-Hamburg nach Bernstadt i. Schl., die Bezirksthierärzte a. D. Maisel-Hammelburg nach Würzburg und Büttel-Würzburg nach Orb, Thierarzt S. Graf-Trostberg nach Weitnau im Allgäu, Thierarzt Otto Mayer als Assistent zum Bezirksthierarzt Hermann nach München. — Thierarzt Karger hat sich in Hirschberg (Schles.), Bezirksthierarzt a. D. J. Wittmann-Kreplingen in Pocking (Nieder-Bayern) niedergelassen.

In der Armee: Befördert: Rossarzt Lütje vom Drag.-Regt. No. 25 zum Oberrossarzt im Ul.-Regt No. 20, Unterrossarzt Weitzig im Ul.-Rgt. No. 19 zum Rossarzt.

Todesfälle: Thierarzt K. Fr. Duwe-Schwelm (Westf.), Professor Cornevin-Lyon.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Stettin: Kammin (noch nicht ausgeschrieben). — Neustadt (Herzogthum Coburg): Amtsthierarztstelle (500 M. und 300—400 M. Fleischschaugebühren).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aurich: Wittmund. — R.-B. Düsseldorf: Mörs (nördl. Theil) mit Wohnsitz in Xanten. — R.-B. Hannover: Stolzenau. — R.-B. Posen: Adelnau. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning. — R.-B. Trier: Bernkastel (600 M. Krz.).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Essen (Ruhr): 2. Thierarzt als Assistent des Schlachthofverwalters (2500 bis 3700 M.). Bew. bis 24. December an Oberbürgermeister Zweigert. — Ibbenbüren: Schlachthausverwalter zum 1. Juni 1898 (1250 M. und freie Wohnung). Bew. an den Amtmann. — Koblenz: Schlachthofdirektor zum 1. Mai 1898 (3500—5000 M.). Bew. bis 10. Januar 1898 an Oberbügermeister Schüller. — Köln: Schlachthofthierarzt zum 1. Februar 1898 (2500—4300 M.). Bew. an Oberbürgermeister Becher. — Nordhausen: Schlachthofvorsteher zum 1. April 1898 (2400 bis 3900 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. bis 15. Januar an Magistrat. — Sagan: Schlachthofverwalter zum 1. April 1898 (1800—2400 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. bis 15. Jan 1898 an den Magistrat. — Weimar: Inspector am Innungs-Schlachthaus zum 1. April 1898 (2400 M., freie Wohnung etc.). Bew. an Obermeister Heumann.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Halle: Schlachthofdirektor (5000—6200 M.). Bew. an Magistrat. — Kassel: 2. Thierarzt (2400 M. steigend bis 4200 M.). Bew. an Oberbürgermeister. — Kottbus: Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. Januar 1898 (1500 M.). — Schlawe (Pommern): Schlachthof-Inspector zum 1. April 1898 (2100 bis 2700 M, freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Ahlen (Westf.): Thierarzt. Näheres Amtmann Müller. — Bartenstein (Ostpr.): Thierarzt, Näheres durch Max Arnsdorff. — Bottrop: Thierarzt Meldungen an den Amtmann. — Butzbach: Näheres durch Apotheker. — Creuzburg (Werra): Thierarzt (400 bis 600 M. Fixum). Bew. an Gemeindevorstand. — Dierdorf: Thierarzt (100 M. Gemeindebeiträge). Bew. an den Bürgermeister in Steimel. — Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen (R.-B. Cassel). — Hohenstein (Sächs. Schweiz): Thierarzt zum 1. Jan. 1898 (Beihilfe 700 M.). — Kemberg: Thierarzt (Zuschuss 300 M.). Auskunft Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M.). Auskunft Gemeinderath. — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt. Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt (Fixum 300 M., Einnahme aus Fleischschau 600 M.). Bew. an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Waldbröl: Thierarzt (ca. 1020 M. ausser Privatpraxis).

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil) Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1011) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1897. № 52. Ausgegeben am 30. December.

Versuche zur operativen Behandlung des Koppens bei Pferden.

Von
Dr. Dieckerhoff.

Mittels Durchschneidung einzelner Muskeln das Koppen der Pferde zu beseitigen, ist schon von Hertwig und Gerlach versucht worden, wie ich in meiner Monographie und in No. 32, Jahrgang 1897, dieser Wochenschrift bemerkt habe.

Dass die von Hertwig empfohlene Durchschneidung beider Sehnen des Brust-Kinnbackenmuskels oder, wie ich zur Modification der Hertwig'schen Operation empfohlen habe, die Lähmung dieses Muskels mittels der an beiden Seiten des Halses vorzunehmenden Neurectomie des vorderen Astes vom *N. accessorius Willisii* die Untugend zwar nicht beseitigt, aber doch in ihrer Bedeutung wesentlich herabsetzt, und dass demnach der Gedanke Hertwig's für die thierärztliche Praxis nicht so werthlos ist, als oft behauptet wurde, habe ich in dieser Wochenschrift l. c. an zwei Beispielen erläutert.

Die von Gerlach (Gerichtliche Thierheilkunde, 2. Aufl., 1872, S. 235) versuchte, aber später nicht mehr ausgeführte Durchschneidung der beiden Schulter-Zungenbeinmuskeln halte ich nicht für empfehlenswerth. Denn einerseits würde diese Durchschneidung keinen wesentlichen Erfolg haben können, weil die Brust-Zungenbein- und Brust-Schildmuskeln den Kehlkopf noch vollständig herabziehen. Andererseits sind die Schulter-Zungenbeinmuskeln im oberen Theile des Halses mit der V. jugularis und in der Nähe des Kehlkopfes mit der V. maxillaris externa so eng verbunden, dass die Durchschneidung derselben die vorherige Ligirung der Vene erfordert, was sich in der thierärztlichen Praxis nicht gut ausführen lässt.

Von der Durchschneidung des unteren Astes vom ersten Halsnerven, die ich selbst in Aussicht genommen hatte (vergl. diese Wochenschrift 1897, S. 375) habe ich absehen müssen, weil mir dieselbe nach den von Herrn Prof. Dr. Schmaltz angefertigten anatomischen Präparaten nicht ausführbar erscheint.

Die von mir empfohlene Durchschneidung der beiden Brust-Zungenbein- und Brust-Schildmuskeln habe ich inzwischen in einer Reihe von Fällen versucht, worüber ich hier kurz berichten will.

1. Der in dieser Wochenschrift S. 375 gedachte Fall hatte insofern keinen vollständigen Erfolg, als das Pferd nach 10 Tagen von Neuem begann, das Koppen einzuüben. Ich habe dasselbe nachher beinahe vier Monate lang in der Klinik beobachtet. Es koppte aber nicht so häufig mehr, obschon es ruhig im Stalle an der gewohnten Krippe verblieb. Auch konnte das Pferd das kökende Geräusch beim Koppen nur zeitweise und nicht mehr in dem Grade hervorbringen, wie früher. Meist stellte es die Schneidezähne auf dem Krippenrand fest und vollführte das Einathmungsspiel des Koppens, ohne das kökende Geräusch zu erzeugen.

Als das Pferd am 28. November d. J. getödtet wurde, fand sich bei der anatomischen Untersuchung, zu welcher Herr Prof. Dr. Schmaltz die Präparate herstellen liess, der Brust-Kinnbackenmuskel, der durch Neurectomie des Beinerven seit fünf Monaten functionsunfähig war, an jeder Seite zwar etwas kleiner als er bei fehlerfreien Pferden von der entsprechenden Körpergrösse gewöhnlich ist. Aber der Muskel besass die gewöhnliche fleischrothe Farbe. Ebenso fanden sich auch die nach der Resection zurückgebliebenen beiden Partien (das obere und das untere Stück) der Brust-Zungenbein- und Brust-Schildmuskeln von fleischrother Farbe; sie waren von geringer Stärke, aber doch nicht dünner, als sie bei vielen mangelfreien Pferden angetroffen werden.

2. Schimmel-Wallach, 11 Jahre alt, schweres Arbeitspferd, seit mehreren Jahren leidenschaftlicher Krippensetzer, musste dauernd einen fest angezogenen Koppriemen tragen, weil er sonst innerhalb kurzer Zeit so viel Luft in den Magen pumpte, dass er alsbald auftrieb und an Kolik erkrankte. Am 14. August d. J. wurde in meiner Gegenwart von Herrn Repetitor Brass ein grösseres Stück der Brust-Zungenbein- und Brust-Schildmuskeln resecirt. Beide Muskeln waren stark hypertrophirt. Das Krippensetzen hörte nach der Operation zunächst ganz auf; die Versuche, die das Pferd hierzu machte, wollten nicht gelingen. In der dritten Woche nachher übte sich dasselbe allmählich die Untugend wieder ein, wobei es den Kehlkopf offenbar mit den beiden Schulter-Zungenbeinmuskeln etwas nach unten zieht. Aber das Pferd kann nicht mehr in dem gleich starken Grade koppen wie früher. Es bringt auch nur noch zeitweise das kökende Geräusch hervor, ist aber beständig ohne Koppriemen im Stalle belassen und hat niemals wieder Luft in den Magen gebracht. Auch

ernährt sich das Pferd, wie ich in den vier Monaten, welche nach der Operation bereits vergangen sind, constatirt habe, viel besser wie früher.

3. Rappwallach, 12 Jahre alt, schweres Arbeitspferd, koppt mit Leidenschaft im Stalle, wobei er den Kopf mit den Lippen und Schneidezähnen auf den breiten Theil der Futterkrippe stützt und senkrecht stellt, so dass der Hals sich bogenförmig (schwanenhalsartig) krümmt. Die Operation wurde bei diesem Pferde in meinem Beisein von Herrn Repetitor Brass am 14. August ausgeführt, wobei sich fand, dass die Brust-Zungenbein- und Brust-Schildmuskeln nicht hypertrophirt waren. Dieses Pferd hat auch vorher niemals beim Koppen Luft in den Magen und Darm gepumpt und sich seit Jahren immer sehr gut ernährt.

Nachdem die Operation ausgeführt war, konnte das Pferd zunächst nicht mehr koppen. Interessant war die Beobachtung, dass es in ärgerlicher Stimmung sehr häufig mit den zusammengestellten Schneidezähnen den Kopf heftig auf die Krippe stiess, ohne dass es ihm möglich war, den Koppact zu vollführen. Nach Verlauf von acht Tagen lernte es aber allmählich wieder die Untugend, indem es offenbar die beiden Schulter-Zungenbeinmuskeln zur inspiratorischen Herabziehung des Kehlkopfes einübte. Ich habe das Pferd bis zum 24. December d. J. beobachtet; es vollführt aber auch jetzt noch das Koppen viel seltener und mit geringerer Energie als früher.

4. Ein zehnjähriger Fuchswallach belgischer Abkunft koppt im Stalle an der gewöhnlichen eisernen Krippe nicht, wohl aber an hölzernen Barren, wenn ihm die letzteren bequem liegen. Bekanntlich ist ein solches Verhalten der mit dem Krippensetzen behafteten Pferde nicht gerade selten.

Die Halfterkette, an welcher das Pferd angebunden ist, führt durch einen Ring an der Krippe und wird durch das Gewicht eines am unteren Ende befestigten Holzklotzes in der bekannten Weise straff gehalten. Nun hat sich das Pferd aus eigenem Verständniss den Brauch angewöhnt, den Holzklotz der Halfterkette mit den Schneidezähnen zu ergreifen und auf die Krippe zu legen. Es stützt dann den Kopf mit den Schneidezähnen auf den Holzklotz und vollführt nun die Untugend. Ausserdem koppt das Pferd aber mit grosser Leidenschaft vor dem Lastwagen, wobei es die Schneidezähne auf die Wagendeichsel stützt. Es arbeitet an der rechten Seite der Deichsel. Sobald der Wagen angehalten wird, koppt der Wallach anhaltend und mit starken kökenden Geräuschen. Dass das Pferd aber hierbei Luft in den Magen, eingepumpt hat war nicht anzunehmen. Denn die Ernährung blieb seit Jahren sehr gut, eine Kolik ist nicht vorgekommen und das Pferd befindet sich in feister Condition.

Die Durchschneidung beider Brust-Zungenbein- und Brust-Schildmuskeln wurde am 8. October vorgenommen. Die Muskeln waren in mässigem Grade hypertrophirt. Die Operation hatte vollständigen Erfolg. Gleich nach derselben hat das Koppen aufgehört, und es ist auch, nachdem inzwischen 2½ Monate vergangen sind, bei dem Pferde niemals mehr etwas von der Untugend bemerkt worden.

5. Achtjährige Fuchsstute veredelter Abkunft wurde von mir zu Versuchszwecken für die Klinik angekauft. Sie war, wie an den Folgen des getragenen Koppriemens (zwei kranzförmige Ringe von weissen Haaren in der oberen Halspartie) und an der abgeschliffenen Beschaffenheit der Schneidezähne sich constatiren liess, schon seit langer Zeit Krippensetzer gewesen. Auch trieb das Pferd Luft in den Magen und Darm. Es befindet sich in dürftigem Nährzustande und blieb infolge des Einpumpens von Luft in den Verdauungstractus fortdauernd voller in der Bauchpartie. Nur wenn ihm das Koppen einen halben Tag hindurch unmöglich gemacht war, fielen die Flanken zusammen.

Das Pferd koppte leidenschaftlich und ohne Rücksicht auf die in unmittelbarer Nähe befindlichen Personen durch Aufstützen der Schneidezähne des Oberkiefers auf den vorderen Krippenrand. Es nahm hierzu sehr oft eine Portion Lagerstroh von dem Fussboden auf und bildete daraus mit den Lippen eine Rolle, die es auf den vorderen Krippenrand legte und auf welche es die Zähne zur Vollführung des Koppens stützte. Dies ist der dritte Fall, den ich bei Pferden beobachtet habe, welche aus eigener Ueberlegung sich einer kleinen Portion Stroh zur Ausübung der Untugend bedienen. Die beiden anderen Fälle sind in meiner Monographie über das Koppen S. 41 erwähnt worden.

Die Resection der beiden Brust-Zungenbein- und Brust-Schildmuskeln wurde in meiner Klinik Anfangs December von Herrn Repetitor Brass vorgenommen. Als das Pferd gleich nach der Operation auf seinen Stand im Stalle zurückgebracht wurde, versuchte es zwar oft, den Kopf zum Zwecke des Koppens auf den vorderen Krippenrand zu stützen, es nahm aber alsbald von den Versuchen wieder Abstand. Es ergriff auch oft im Laufe der nächsten Tage der alten Gewohnheit gemäss etwas Lagerstroh vom Boden, um daraus eine kleine Rolle zu machen. Aber ernste Anstrengungen zum Krippensetzen vollführte es in den ersten 14 Tagen nicht mehr. Von dieser Zeit an übte sich die Stute aber das Koppen von Neuem wieder ein. Indessen vollführt sie die Untugend viel seltener und weniger ergiebig als früher. Sie kann insbesondere keine Luft mehr in den Magen und Darm pumpen, wie sich leicht aus der Wahrnehmung ergiebt, dass der Bauch beständig in dem normalen Umfange bleibt und niemals mehr den leichten Grad der Auftreibung zeigt, der früher durch das Einpumpen der Luft bedingt war. Ich bin auch der Ueberzeugung, dass das Pferd ebenso wenig wie das zu 2 beschriebene Pferd späterhin beim Koppen wieder Luft in den Magen wird bringen können.

Die hier von mir mitgetheilten Versuche ergeben, dass durch die Resection der beiden Brust-Zungenbein- und Brust-Schildmuskeln das Koppen bei einzelnen Pferden vollständig geheilt wird, bei anderen aber nicht dauernd beseitigt werden kann, dass indessen durch die Operation das Einpumpen von Luft beim Koppen unmöglich gemacht wird. Bisher habe ich noch immer gefunden, dass bei denjenigen Koppern, welche Luft einpumpen, die beiden Brust-Zungenbein- und Brust-Schildmuskeln hypertrophisch sind. Schon hieraus ergiebt sich, dass diese Muskeln für das Hineinbringen von Luft in die Speiseröhre bei Koppern von entscheidender Bedeutung sind.

Da die Operation am stehenden Pferde in der thierärztlichen Praxis sich leicht ausführen lässt, so ist sie in allen Fällen, in welchen die koppenden Pferde Luft in den Darm und Magen einpumpen, von Nutzen. Denn das Eintreiben von Luft in den Verdauungstractus mit den Folgen dieses Vorganges (mangelhafte Ernährung, Kolik) entwerthet die betreffenden Pferde viel mehr als der Luxuswerth derselben dadurch herabgesetzt wird, dass das Koppen vielen Pferdebesitzern unangenehm ist. Es dürfte hiernach empfehlenswerth sein, die Operation öfter auszuführen und über den Erfolg zu berichten. Ich will aber nochmals hervorheben, dass zur vollständigen Resection der fraglichen Muskeln zweckmässig ein gegen 15—20 cm langer Schnitt durch die Haut mitten vor der Luftröhre und in gerader Linie von oben nach unten zu führen ist, um die Muskeln vollständig ligiren und ein thunlichst langes Stück aus denselben bequem entfernen zu können. Zweckmässig beginnt dieser Schnitt durch die Haut und Unterhaut am ersten oder zweiten Luftröhrenringe. Bei einiger Kenntniss des anatomischen Verlaufes der Muskeln ist ihre vollständige Durchschneidung nicht schwierig. Die Heilung der

Operationswunde erfolgt bei der nach allgemeinen chirurgischen Regeln stattfindenden Behandlung leicht und ohne Zurücklassung einer entstellenden Narbe. Soweit erforderlich sein sollte, können die Pferde auch schon einige Tage nach der Operation und während der Verheilung der Wunde zu den gewöhnlichen Dienstleistungen gebraucht werden.

Ueber zwei Kopper!

Von

Dr. Goldbeck-Potsdam.

Das Pferd Saffran der 2. Escadron 3. Bad. Dragoner-Regiments Prinz Carl No. 22 ist ein gut eingeübter Kopper. Das Thier beginnt den Koppact in der Weise, dass es mit der Zunge an der Krippe leckt, dann das geöffnete Maul auf den Rand der eisenbeschlagenen Krippe aufsetzt, den Kopf stark beugt und zwei bis dreimal den kökenden Ton hervorbringt. Es folgt dann eine kurze Pause und das Spiel beginnt von Neuem. Im Ganzen erfolgt das Geräusch ca. 12 bis 15 Mal pro Minute. Auch bei genauerer Beobachtung lässt sich das Thier nicht stören und hört man beim Anlegen des Ohres an die linke Halsseite ein deutlich grossblasiges Rasselgeräusch nach jedem Koppacte. In den Pausen entsteht ein kurzes, lebhaftes Knattern, ähnlich fernem Schnellfeuer der Infanterie. Durch Palpation gelang es mir niemals, das Hinabgleiten der Luft im Schlunde nachzuweisen (cfr. Gerlach, gerichtl. Thierheilkunde).

Bei Koppern, welche diesen Act ohne Verschlucken von Luft ausführen, ist es mir nie gelungen, bei der Auscultation ähnliche Geräusche zu beobachten. In demselben Stall steht das Pferd Radetzky. Dasselbe koppt in der Weise, dass es die Schneidezähne mitten auf den Eisenbeschlag der Krippe aufsetzt und den Koppact ohne Unterbrechung fast die ganze Stallzeit hindurch ausübt. Hier lässt sich auch durch die sorgfältigste Auscultation nichts wahrnehmen.

Das blosse Hinabgleiten von Luft in der Speiseröhre kann höchstens ein hauchendes, niemals rasselndes Geräusch hervorbringen. Nehme ich einen Gummischlauch von ca. 10 cm Durchmesser und gehöriger Länge, lasse an einem Ende mit einem Gummiballon Luft hineinblasen, so entsteht bei Auscultation mit dem Ohr, oder noch besser mit dem Hörrohr ein gleichmässig leises, hauchendes Geräusch. Fülle ich nunmehr ein wenig Wasser in den Anfangstheil des Schlauches und blase wieder Luft hinein, so entsteht ein deutlich rasselndes Geräusch. Es muss also in diesem Falle nicht nur Luft den Schlund passirt haben, sondern auch etwas, wenn auch nur wenig Flüssigkeit — es reisst eben beim Einathmungsspiel die in den Schlundkopf gesaugte Luft den Speichel mechanisch mit sich fort. Gewöhnlich gelangt diese Luft nicht in den Magen.

Diagnostisch ist anzunehmen, dass bei Koppern, die bei der Ausculiation das betreffende Rasselgeräusch nicht zeigen, ein Verschlucken der Luft überhaupt ausgeschlossen ist.

Beim Pferde Saffran ist an den meisten Tagen das Eindringen der Luft in den Schlund ohne Folgen, obgleich es nicht gerade selten zu einer leichten Anfüllung des Bauches kommt. Am 19. October jedoch war die Anfüllung des Bauches mit Luft derart, dass heftige Unruheerscheinungen auftraten. Puls 80, A. 36. Schwitzen des ganzen Körpers. Peristaltik ist vorhanden, laut kollernd. Das Koppen ist unterbrochen. Nach ca. zweistündiger Bewegung tritt Besserung ein.

Ueber die Art der Angewöhnung fehlt jeder Anhaltspunkt. Sämmtliche Pferde, welche in der Nähe des Saffran stehen, koppen nicht; also ist Ansteckung ausgeschlossen. Ob Vererbung vorliegt, konnte ich leider nicht feststellen, da ein Schreiben an den Züchter als unbestellbar zurückkam. Auch bei Radetzky koppen die Nebenpferde nicht; ferner ist hier Vererbung ausgeschlossen, da kein Glied der ganzen Familie mit dieser Untugend behaftet ist.

Bei den erwähnten zwei Koppern tritt eine ausserordentliche Verschiedenheit in der Ausführung der Untugend hervor. Pferd Saffran koppt unter starker Beugung des Halses, Anspannung der Brustkiefermuskeln; Pferd Radetzky thut dies nicht, sondern koppt bei gestrecktem Kopf. Wird bei ersterem die Durchschneidung der Brustschild- und Brustzungenbeinmuskeln genügen?

Die Ausführung dieser Operation ist durchaus nicht schwierig, sofern dem Operateur die einschlägigen, anatomischen Verhältnisse bekannt sind. Die Operationsstelle nach Dieckerhoff ist in der Höhe des 4. Halswirbels. Hier ist die vordere Fläche der Luftröhre genau in der Mittellinie mit den noch vereinigten Brust-Zungenbein und Brust-Schildmuskeln bedeckt. Die Muskeln der beiden Körperhälften bilden hier einen gemeinschaftlichen Bauch, der sich erst weiter oben in 4 verschiedene Sehnen auflöst. Seitlich wird dieser Muskelbauch von dem rechten und linken Brustkinnbackenmuskel bedeckt, von denen jeder bei Koppern stärker ist, als die vereinigten Brust-Zungenbein und Brust-Schildmuskeln. Darüber hinweg zieht sich der Hals-Hautmuskel, der mit dem Brustkinnbackenmuskeln ziemlich fest verwachsen ist und gewissermassen eine Querverbindung derselben darstellt. Letzterer Umstand ist bei der Operation zu beachten.

Von der Durchschneidung des unteren Astes des ersten Halsnerven wurde bei dem Werthe des Thieres Abstand genommen. Letztere Operation dürfte aus theoretischen Gründen sich kaum empfehlen, da der Nerv, wie schon Dieckerhoff hervorhebt, auch noch den Schild-Zungenbeinmuskel und zum Theil die Beuger des Kopfes versorgt und praktische Versuche über die hierdurch event erzeugte Störung noch nicht vorliegen. Im Uebrigen ist die Operation ziemlich einfach — ein kleiner Längsschnitt durch die Haut, ungefähr 1 Finger breit unterhalb des Flügels des Atlas legt den Nerv frei — aber da an 2 Halsseiten operirt werden muss, immer noch langwieriger als die Durchschneidung der Muskeln.

Gleich nach der am Montag, den 25. October, Vormittags 10 Uhr, ausgeführten Operation wird das Pferd in den Stall geführt und wie gewöhnlich angebunden. Es macht sofort einen Koppversuch, ohne den kökenden Ton zu erzeugen und steht von weiteren Versuchen ab.

Bereits am 27. October bemerkte ich, dass das Pferd das Koppen unter Hervorbringung des Tones vollführte. Die Operationswunde verheilte in ca. 14 Tagen, das Koppen wurde wie früher ausgeführt, doch liess sich ein Abschlucken von Luft nicht mehr beobachten.

Ueber die systematische Stellung der Parasiten der Miescher'schen Schläuche.

Von

Dr. Robert Behla.

In No. 47 der B. T. W. zog ich auf Grund meines Befundes den Inhalt und das Wachsthum der Miescher'schen Schläuche in Betracht; nachzutragen ist noch der Punkt der radiären Reifung der Hüllhaut, welche ebenfalls die verschiedensten Deutungen erfahren hat. Es entsteht die Frage, ob vielleicht diese Gebilde den morphologischen Werth von Saugwärzchen haben. Heute will ich eine Aufklärung geben über den Vorgang der Infection. Derselbe ist bisher ganz dunkel geblieben. Man hat sich den Kopf zerbrochen, wie eine Infection des Thierkörpers zu Stande kommen soll, ob durch das Futter oder Wasser, auf der Weide oder im Stall? Ueber Vermuthungen ist man jedoch nicht hinausgekommen. Einige Forscher haben einen Zwischen-

träger postulirt, andere ein encystirtes Stadium der Sarcosporidiensicheln etc. Alle Versuche, mit letzteren eine Infection zu Stande zu bringen, sind bis jetzt resultatlos geblieben. Fütterungsversuche, welche zu wiederholten Malen an Kaninchen, Schweinen, Schafen, Meerschweinchen, Ratten, weissen Mäusen etc. angestellt wurden, hatten stets negativen Erfolg. Auch Sarcosporidienkeime enthaltendes Fleisch haben Menschen ohne Nachtheil vertragen. L. Moulé und Canel assen rohes von Sarcosporidienschläuchen stark durchsetztes Fleisch, ohne krank zu werden. L. Pfeiffer bemerkt, Fleischerhunde erhalten mit der Speiseröhre des Schafes Millionen von Infectionskeimen, ohne unmittelbar darnach zu erkranken. Das letztere ist merkwürdig, um so mehr, da Hunde zu der Rubrik gehören, bei denen die Literatur Miescherschläuche anführt. Sodann ist experimentell nachgewiesen, dass in dem Filtrat des Vormagens der Wiederkäuer und auch des zweiten Magens die Sicheln zu Grunde gehen. Dies führt zu dem Schluss, dass die Infection auf andere Weise geschehen muss. Bei Säuglern sind die Schläuche nicht beobachtet worden. Die Uebertragung kann also nur durch die Nahrung erfolgen.

Durch weitere Versuche ist es mir gelungen, nachzuweisen, dass der durch Züchtung erzielte Blastomycet mit dem Kartoffelpilz, Phytophthora infestans, zusammenhängt. Die Sarcosporidienkrankheit kommt nur bei den Thieren vor, die Kartoffeln als Futter zu sich nehmen oder Pflanzenblätter, auf denen der betreffende Pilz vegetirt. Dies stimmt mit der Beobachtung und der Liste der davon befallenen Thiere überein. Ich behalte mir darüber eine weitere Publication vor, hier nur einige kurze Bemerkungen, weil ich glaube, dass dieser Befund der Protozoenforschung in Zukunft eine andere Richtung geben wird.

Nunmehr ist das Wesen der Infection klar. Der Kartoffelpilz, Phytophthora infestans, ist Jahr aus Jahr ein mehr oder weniger verbreitet. Manche Kartoffelfelder sind lokal stärker davon betroffen, besonders in nassen Sommern. Er gehört den Peronosporaceen an; seine einzelligen, querwandlosen, verästelten Myceliumschläuche wuchern in dem grünen Blattgewebe und tödten Zelle für Zelle. Zweige derselben dringen auch durch die Spaltöffnungen nach aussen und bilden Konidienträger mit dünnen Aesten, an deren Spitzen sich Sporen in reicher Zahl bilden. Aber er vegetirt nicht nur auf den Blättern, er kann auch die Knollen selbst inficiren. Die Keimschläuche der Sporen dringen durch die Korkschicht ein, wo sie sich unmittelbar zu Myceliumfäden entwickeln und Kartoffelfäule mehr oder weniger verursachen. Oosporen sind nicht beobachtet. Der Pilz überwintert in Gestalt des Myceliums in den erkrankten Knollen. Nach Kühn entwickelt der Pilz aber während des Winters in den Kellern und Mieten oft an den Augen kranker Knollen Fruchthyphen und so werden durch die Sporen gesunde Kartoffeln angesteckt. In Feuchtigkeit gebracht, bilden die Sporen Keimschläuche oder auch Schwärmsporen (6—16), die sich eine Zeit lang bewegen, dann abrunden, eine Haut bekommen und nun keimen könen.

Es ist also mannigfach Gelegenheit gegeben, dass die Sporen der Phytophthora infestans beim Fressen in den Magen und in die Verdauungsorgane von Thieren gelangen. In diesem Sporenstadium widersteht sie den Verdauungssäften. Die Sporen keimen aus und unter den veränderten Verhältnissen in der neuen Nährlösung vermehrt sich der Pilz in hefeartiger Sprossung, ein Vorgang, wie er schon längst bei Unia, Brandpilzen, Bacidiomyceten etc. nachgewiesen ist. Diese Keime bohren sich nun in die Darmepithelien ein, dringen tiefer, gelangen in die Blutbahn und werden in die Musculatur oder in das Bindegewebe transportirt, wo sie sich festsetzen und weiter proliferiren. Das was wir da finden, sind die Schläuche in verschiedenen Stadien des Alters und der Entwicklung. Der Grund für besondere Praedilectionssitze des Parasiten kann nach meiner Ansicht nur in den jeweiligen besonderen Circulationsverhältnissen liegen. Bei seinem Aufenthalt im thierischen Körper bildet er ein Dauerstadium nicht. Die Sicheln in den Cysten sind zum grossen Theil abgestorben, nur einige hyaline Sicheln und Rundzellen besitzen noch so viel Leben, dass sie, auf geeignete Nährböden versetzt, sich vermehren können.

Es ist entschieden eine irrige Ansicht, zu glauben, dass unser Parasit im Körper Dauersporen bilden muss zur Erhaltung seiner Art. Sein Parasitismus im Körper ist nur ein gelegentlicher. Er kann auch seinen Cyclus durchmachen in der freien Natur ohne den Thierkörper, ebenso wie der Malariaparasit ohne den Menschen sein Leben fristet, denn er hat lange Zeit in Gegenden existirt und seine Art erhalten, ehe der Mensch dorthin gekommen ist. Unser Befund wirft ein neues Licht auf unsere Anschauungen von den Sporozoen und Protozoen. Pflanzenparasiten können auch gelegentlich den Thierkörper befallen. Dass die dem Wasserleben angepassten Pilze, die Chytridiaceen und Saprolegniaceen sowie die Peronosporaceen, wenn sie in flüssige Nährmedien gelangen, cilienbesetzte Schwärmsporen bilden und dass Mycelpilze unter Umständen hefeartige Sprossung zeigen, sind bemerkenswerthe Thatsachen. Es wird angezeigt sein, in Zukunft die Methode zu befolgen, für einzelne Pilze die ursprünglichen Nährpflanzen in der freien Natur auszukunden, um den Entwicklungscyclus klarzulegen, die Pilze zur Sporenbildung zu zwingen und die betreffenden Blätter oder Früchte als Futter zu verwenden. Es ist anzunehmen, dass demnächst auch manche andere dunkle Krankheit, wie die Coccidienkrankheit der Kaninchen, die Actinomycose, den Actinomyces musculorum suis etc. durch Füttern von pilzkranken Pflanzen, Blättern, Kartoffeln, Rüben etc., welche mit Conidien, Oosporen, Perithecien, Pycniden von Phyco- und Mycomyceten etc. besetzt sind, Klärung finden wird. Das Studium der Pflanzen-, Thier- und Menschenkrankheiten muss nach meiner Ansicht Hand in Hand gehen, besonders in den Gebietsstrichen, wo Seuchen stationär sind. Mit dieser combinirten Forschungsmethode liesse sich manches unerwartete Resultat erzielen. Probleme wollen von verschiedenen Seiten angegriffen sein. Bekanntlich sind bei verschiedenen Geschwülsten Sprosspilze gezüchtet worden. Die Stimmen mehren sich. Noch so exacte Untersuchungs- und Färbemethoden an todtem Material sind nur ein einseitiger Untersuchungsweg. Hoffnungsvoller ist die Züchtungsmethode. Höchst wahrscheinlich sind die gefundenen Sprosspilze nur Entwickelungsstadien von Mycelpilzen. Ihr Eindringen in den Körper geschieht muthmasslich in einem anderen Stadium als durch das Einverleiben der Sprosspilzculturen in den Körper. Mir will scheinen, als wenn es durch die angedeutete Forschungsmethode gelingen müsste, der Natur auch ihr Geheimniss des Hervorbringens der bösartigen Geschwülste abzuringen.

Luckau N.-L., den 6. December 1897.

Referate.

Distorsion des Fessel- und Krongelenks beim Pferde.

Von Docent Frick.

(Dtsch. thierärztl. Wschr. 47, 1897.)

Die in der Litteratur niedergelegten Beobachtungen geben das thatsächliche Verhältniss der Distorsion des Fesselgelenks zu derjenigen des Krongelenks nicht richtig wieder. Man könnte danach glauben, und namentlich nach der Statistik der Veterinär-Sanitätsberichte, dass die Fesselgelenkdistorsion etwas Alltägliches sei. Das ist aber nicht richtig. Die Distorsion des Fesselgelenks ist selten, diejenige des Krongelenks dagegen recht häufig.

Der Begriff „Distorsion" ist ein ätiologisch klinischer. Er sagt nichts weiter, als dass eine abnorme Anforderung an die Bewegungsfähigkeit des Gelenks gestellt worden ist, und bezieht sich nicht auf die anatomischen Veränderungen am Gelenk. Als Distorsion wird daher jede vorübergehende Verlagerung der beiden Gelenkflächen eines Gelenks zu einander mit sofortiger Rückkehr in das normale Lagerungsverhältniss verstanden. Bei diesem Vorgang müssen selbstverständlich alle Einrichtungen (Bänder, Sehnen, Knochenvorsprünge bezw. -gruben) Läsionen erleiden, welche sich der Lageverschiebung entgegenstemmen. Selbstverständlich kann es sich nicht um schwere Läsionen handeln, da sonst der dadurch bedingte Zustand kein vorübergehender sein und nicht unter den Begriff Distorsion fallen würde. Die anatomische Einrichtung des Gelenks gestattet daher einen Schluss dahin, ob an einem Gelenk Distorsionen leicht vorkommen können oder ob im gegebenen Falle Läsionen entstehen müssen, die die Diagnose „Distorsion" nicht mehr gestatten.

Die Anatomie und Physiologie des Fessel- und Krongelenks muss daher im Zusammenhang mit den praktischen Erfahrungen darauf geprüft werden, ob Distorsionen des Fesselgelenks oder des Krongelenks häufiger vorkommen werden. Bekanntlich umfasst die Fovea articularis des Fesselbeins, welche hinten lehnenartig durch die Sesambeine ergänzt wird, die Gelenkwalze des Metacarpus, deren Fläche über ⅔ eines Cylindermantels darstellt, um mindestens zur Hälfte, wobei der vorspringende mediane Reifen der letzteren in die Rinne der ersteren genau hineinpasst. Zur Sicherung dieser innigen Berührung der Gelenkflächen dienen starke Seitenbänder, sowie die Verbindung der Sesambeine untereinander und mit dem Fesselbein. Sesambeine und Fesselbein sind in der That als ein Knochen zu betrachten. Bei gestreckter Zehe ist eine Verschiebung der Gelenkflächen nach der lateralen oder medialen Seite ohne Zusammenhangstrennung undenkbar; ein Ueberschreiten der normalen Streckung (die ja schon im Ruhezustand eine Ueberstreckung ist und beim Durchtreten sich noch vergrössert) wird durch den Spannapparat verhindert, welchen die Beugesehne im Verein mit dem Fesselbeinbeuger und dessen zu den Strecksehnen gehenden Schenkeln darstellen.

Anders gestaltete sich dies bei gebeugtem Fesselgelenk infolge excentrischer Anheftung der Seitenbänder desselben und durch den Umstand, dass der mediane Reifen des Metacarpus hinten niedriger ist als mitten und vorn. Bei gebeugter Zehe sind daher geringe Seitwärts- und Drehbewegungen im Fesselgelenk möglich und auch die Beugesehnen üben in dieser Stellung keine fixirende Wirkung aus.

Die anatomischen Verhältnisse des Krongelenks sind wesentlich andere. Das untere Ende des Fesselbeins zeigt eine flache Rinne, die gegenüberliegende Kronbeinfläche eine flache mittlere Erhabenheit. Das Fesselbein reitet auf einem flachen Sattel und ein seitliches Schaukeln desselben auf dem Kronbein ist wohl möglich. Das Krongelenk verfügt über die beiden Seitenbänder, welche stark sind, sich aber vom unteren Ende des Fesselbeins nach hinten um das Gelenk herum an die sogenannte Kronbeinlehne winden. Die vier volaren Fesselkronbeinbänder gehen an eben jene Lehne und sind kräftig. Im Zustand der Streckung sind die Bänder gespannt. Die seitlichen Verschiebungen sind zwar beschränkt, allein innerhalb gewisser Grenzen möglich wegen der beschriebenen Gelenkflächenform und weil die Seitenbänder mehr hinten als seitwärts liegen. Gewisse Seitwärtsbewegungen des Fesselbeins auf dem Kronbein gehören somit unter die normalen Bewegungen im Krongelenk. Seine Einrichtung gestattet auch Drehbewegungen, und man kann sich von diesen Möglichkeiten leicht überzeugen, wenn man einen Vorderfuss hochhebt und die Körperlast bald nach der einen oder anderen Seite schiebt, oder wenn man bei aufgehobenem Vorderfuss das Pferd eine Wendung auf der Vorhand machen lässt. Am gebeugten Krongelenk sind Bewegungen nach allen Richtungen ziemlich ausgiebig möglich.

Untersucht man nun die Umstände, unter denen am Fessel- und Krongelenk Distorsionen eintreten können, so kommt am Fesselgelenk abnorme Beugung sehr selten vor, z. B. beim Niederstürzen, für die Distorsion aber nicht in Betracht. Abnorme Streckung (starkes Durchtreten) mit entsprechender Inanspruchnahme des dementgegenwirkenden Spannapparates kann hervorgerufen werden; doch kann man auch unter diesen Umständen von einer Distorsion des Fesselgelenks nicht sprechen, da hier, wenn überhaupt Läsionen eintreten, dieselben solcher Natur sind, dass sie einen besonderen Namen beanspruchen. Seitliche Verschiebungen der Gelenkflächen sind ohne schwerste Läsionen am Gelenk und an seinen Bändern unmöglich, was Peters in einer Specialarbeit nachgewiesen hat. In derselben ist auch gezeigt, dass die anatomische Einrichtung des Fesselgelenks ausserordentlich leicht zu Knochenbrüchen Veranlassung geben kann, und dass die sogen. Distorsionen des Fesselgelenks in Wirklichkeit Fissuren des Fesselbeins sind. Hiernach müssen Distorsionen des Fesselgelenks wohl als möglich zugegeben werden, sie müssen aber ausserordentlich selten sein. Für diesen Satz spricht auch die Seltenheit jener chronischen Veränderungen am Fesselgelenk, die sich am Krongelenk so häufig entwickeln als Folgezustände oft wiederholter Distorsion, nämlich: Schale, Ueberbein etc.

Für das Krongelenk gilt gerade das Gegentheil. Als unvollkommenes Wechselgelenk gestattet es neben Streckung und Beugung auch Seitwärts- und selbst Drehbewegung. Abnorme Beugung zerrt keine Bandapparate und wird nicht Ursache einer Distorsion. Excessive Streckungen dagegen haben hier schwere Folgen durch Läsionen der volaren Fessel-Kronbeinbänder und auch der Seitenbänder, die nicht wie die Specialbänder des Fesselgelenks durch die Wirkung der Beugesehne gestützt, sondern auf sie angewiesen sind. (Der mittlere Schenkel der sogenannten unteren Gleichbeinbänder, welcher hinten über das Krongelenk hinweg geht, kommt aber als wichtigste Stütze des Krongelenks noch mit in Betracht. D. R.) Bei jeder abnormen Streckung erleiden diese Bänder namentlich an ihren Ansatzpunkten Läsionen, die das klinische Bild der Distorsion liefern und als deren Folgezustände schliesslich bei häufiger Wiederholung (lange Zehen, starke Belastung der Vorhand bei Reitpferden, schwerer Zug in bergigem Terrain) jene als Leistringbeinschale bekannten Veränderungen sich ergeben. Weil diese Veränderungen an den Seiten und an der hinteren Fläche des Gelenks sitzen, werden sie im Anfang nur selten gefunden. Dass die Schale auf diese Weise sehr häufig entsteht, ist nicht zu bezweifeln; liegt aber gänzlich ausgebildete Schale vor, so wird die Ursache leicht übersehen. Abnorme Seitwärtsbewegungen des Krongelenks, die natürlich die Seitenbänder am meisten afficiren, sind ebenfalls gar nicht selten. Schiefe Belastung infolge fehlerhafter Stellung der Zehenglieder, tiefes Beschneiden des Hufes und fehlerhafter Beschlag sind meistens die Ursache.

Bemerkungen hierzu von Dr. Vogt.

Im Anschluss an diesen Artikel von Frick macht Dr. Vogt in der Wschr. f. Th. No. 49, 1897, folgende Bemerkungen. Er hebt hervor, dass unter den Begriff „Verstauchungen" eben alle diejenigen vorübergehenden Veränderungen fallen, welche nicht bloss das Gelenk, sondern auch seine Umgebung betreffen. Die Praxis könne auch nicht anders verfahren. Würde man alles das, was streng genommen nicht zur Distorsion gehört, ausscheiden können, so müsste allerdings die Distorsion des Fesselgelenks selten sein. Weil das aber eben nicht geht, deswegen wird die

Fesselgelenkverstauchung, namentlich auch in den militärischen Veterinär-Sanitätsberichten häufiger erwähnt, und deshalb kann man für das Vorkommen solcher Zustände den Ausdruck „äusserst selten“ nicht gebrauchen. Vogt ist der Ansicht, dass während der Stützbeinphase die Schenkel, welche von den Sesambeinen, also vom sogen. Fesselbeinbeuger, musculus interosseus, zu der Zehenstrecksehne gehen, in Thätigkeit treten, um den Huf auf dem Boden zu fixiren. Wäre dies nicht der Fall, so müsste der lange Zehenstrecker während der ganzen Dauer der Stützbeinthätigkeit in Contraction verharren*). Jene Strecksehnenschenkel des Fesselbeinbeugers werden durch das Herabdrücken des Fesselgelenks und die Anspannung des ganzen Beugesehnenapparates beim Einfallen der Körperlast gespannt. Hierbei werde ein kräftiger Zug auf die Sehne des langen Zehenstreckers ausgeübt und diese zum grösseren Theil entlastet. Seitliche Verschiebungen des Fesselgelenks werden dabei beeinträchtigt. Die in jenen Sehnenschenkeln entstehende Zugwirkung setzt sich auch nach abwärts und hinten auf den Fesselbeinbeuger und die Sehnenscheide der Zehenbeuger fort. Alle Momente, die ungleiches Fussen und zu starkes Durchtreten im Fesselgelenk bedingen, sind daher geeignet, an dem beschriebenen Sehnenapparat Entzündungen hervorzurufen, welche unter den Begriff der Verstauchung gebracht werden. Diese Entzündungen werden sich seitlich und an der Volarfläche abspielen, wobei nicht schwer erklärlich ist, dass diese Formen ohne Knochenneubildungen einhergehen. Zur Verhinderung dieser Zustände ist dem Hufbeschlag eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Skopolamin als Mittel gegen Chloroformvergiftung.

Von Professor Fröhner.

(Mtsh. f. Th. Bd. VIII. H. 11.)

Ein Pferd musste wegen ungewöhnlich ausgebreiteten Hufkrebses operirt werden. Es wurde zu diesem Zwecke narkotisirt. Die Operation bestand in der Entfernung des ganzen Fleischstrahls, der ganzen Sohle und etwa $^3/_4$ der Fleischwand. Dies dauerte $1^1/_2$ Stunden. Nachdem erst 48 g Chloroform verbraucht waren, setzte die Athmung plötzlich aus. Der sonst meist wirksame Versuch, sie durch flache Schläge auf die Bauchdecke anzuregen, versagte gänzlich; auch kaltes Wasser, frische Luft und Kompression des Thorax nützte nichts. Da eine Atropinlösung zufällig nicht zur Hand war, wurde dem Pferde eine vorräthig gehaltene Skopolaminlösung (0,1) subcutan eingespritzt. Diese Injection hatte sofortiges Wiederkehren der Athembewegung zur Folge, so dass die Operation beendet werden konnte. Als das Pferd hierauf in den Stand zurückgebracht war, zeigte es eigenthümliche Erregungszustände: ein trompetenförmiges, an Elephantengebrüll erinnerndes Schnauben und Wiehern, den ganzen Tag andauernde Aufregung, Steigerung der Athemfrequenz. Im Uebrigen blieb die Skopolaminwirkung ohne nachtheiligen Einfluss. 14 Tage nach der Operation wurde der Verband zum ersten Male gewechselt, wobei die Wundfläche gut aussah, überdies in den Strahlfurchen, Eckstrebenwinkeln und an der Strahlspitze schon mandelgrosse Inseln von neugebildetem Horn zeigte. Am 17. Februar, 3 Monate nach der Operation, war die ganze Operationsfläche vollständig mit trockenem Horn bedeckt. Eine kleine noch nicht verhornte Stelle wurde von jetzt ab mit Aloëtinktur bepinselt, welche auf die Verhornung eine hervorragende Wirkung hat. Das Pferd konnte nach 130 tägigem Aufenthalt in der Klinik dem Besitzer als geheilt zurückgegeben werden.

*) Meiner Ansicht nach können in der Stützbeinphase die Strecker die ihnen hier zugeschriebene Rolle nicht spielen. Ich werde in einer der nächsten Nummern hierüber einige Bemerkungen machen. Schmaltz.

Dass das Atropin bei der Behandlung der Chloroformasphyxie zuweilen im Stich lässt, hat F. schon früher hervorgehoben. Er empfiehlt daher, bei der Chloroformnarkose der Pferde statt des Atropins das Skopolamin (Hydrobromicum) vorräthig zu halten. In Anbetracht der beobachteten Erscheinungen dürfte die Dosis von 0,1 als Minimaldosis zu betrachten sein. In $1^1/_2$ Jahren hat Fröhner 493 Pferde narkotisirt. Eines ist an Chloroformvergiftung gestorben; bei 6 anderen (abgesehen von dem hier beschriebenen Falle) hat die Athmung vorübergehend ausgesetzt. 5 Pferde zeigten nach dem Chloroformiren stundenlang anhaltendes Erbrechen ohne nachtheilige Folgen. Ein Pferd roarte im Stande der Ruhe längere Zeit. 2 Pferde starben einige Tage nach dem Chloroformiren an acuter gangraenescirender Pneumonie. Da das gebrauchte Chloroform stets von tadelloser Beschaffenheit war und die Quantitäten relativ gering waren, so muss das Chloroform als ein nicht ungefährliches Narcoticum für Pferde bezeichnet werden.

Statistischer Beitrag zur Symptomatologie der Schweineseuche.

Von Thierarzt K. Koninski-Kosów Galizien.

(Oesterr. Monatsschr. 1897 H 11.)

Die Aufzeichnungen des Verf. erstrecken sich über 929 Krankheitsfälle. Das Alter der erkrankten Schweine betrug bei 573 Stück (61,6%), 5 Monate und darunter (Ferkel), bei 264 Stück (28,4%) 6 bis 11 Monate (Frischlinge), bei 138 Stück (14,8%) 1 bis 2 Jahre, bei 36 Stück (3,8%) 2 bis 3 Jahre, und bei 16 Stück (1,7%) mehr als 3 Jahre. Von den 573 kranken Ferkeln genasen 12 = 2%, von den 264 Frischlingen 113 = 42,4%, bei den folgenden Altersklassen betrug die Genesungsziffer procentualisch 34,7, bzw. 28, bzw. 37,5. Hieraus ergiebt sich, dass die Resistenzkraft der Schweine gegen die Krankheit im Frischlingsalter am grössten ist, von da ab aber wieder abnimmt.

Die Dauer der Krankheit währte durchschnittlich 2 Wochen. Es kamen Krankheitsfälle vor, die ephemere und andererseits solche, die eine 4 bis 8 Wochen lange Dauer hatten.

Ueber die Häufigkeit der gewöhnlichen Symptome werden folgende Bemerkungen gemacht. Husten wurde in 36,8% aller Fälle beobachtet. Derselbe charakterisirt insbesondere die chronische Form der Schweineseuche. Die Erkrankung der Digestionsorgane macht sich im Allgemeinen durch Inappetenz bemerkbar. Der Verlust des Appetites trat bei 80,4% der Fälle ein; bei 261 Schweinen bestand bis zum Tode eine ungeschmälerte Fresslust. Erkrankung der oberflächlichen Lymphdrüsen (Kehlgangs-, Kinn-, Inguinaldrüsen) kam in 9,3% der Fälle vor. Die Lymphdrüsenentzündung war häufiger bei der acuten als bei der chronischen Form. Blutharnen stellte sich in 1917 Fällen 36 Mal = (1,8%) ein. Lähmungen wurden wiederholt wahrgenommen (12,1%). Hautveränderungen, im Besondern Exantheme, traten nur in 6,5% der Fälle auf, während Augen- und Nasenkatarrhe die Häufigkeit von 38,3% erreichten.

Ausserdem hat der Verf. im Verlauf der Schweineseuche gesehen: Käsige Entartung der Carpal- und Tarsalgelenke, blutige Thränen je ein Mal, Ohrenbluten zwei Mal und wiederholt tropfenartiges Nasenbluten.

Bemerkungen über einige neue Droguen.

Von Fr. Hobday, Professor der Pathologie und Therapie, Royal Veterinary College, London.

(Journal of comp. Pathol. and Therap. 1897. Bd. X, H. 1.)

Eucain. hydrochloric. Ob das Eucain dem Cocain in der Therapie vorzuziehen sei, ist noch nicht entschieden. Zum Exempel

geben Prof. Charteris und Dr. M. Lennan an, dass Eucain ein vortreffliches locales Anästheticum und subcutan angewendet weniger gefährlich als Cocain sei. In gleichem Sinne äussert sich der Amerikaner Dr. Spencer in der Zeitschrift „The Therapist". Dagegen will Prof. Ponchet (Lancet 1897) beobachtet haben, dass nach Eucain-Anwendung plötzlich Tod durch Herzlähmung eintreten könne. Der Verf. machte, um zur Klärung der Widersprüche beizutragen, selbst einige vierzig Versuche mit Eucain. hydrochloric. an Pferden, Hunden und Katzen in seiner Klinik.

Aus dem Gesammtergebniss der Versuche ist hervorzuheben: Die toxische Dosis des Eucains ist etwas grösser als die des Cocains. Bei Operationen an der Cornea ist das Eucain vortheilhafter als dieses, obwohl die Anästhesie verhältnissmässig langsam eintritt. Die locale anästhesirende Wirkung bei subcutaner Application und an anderen Stellen als am Auge bei Pferden, Hunden und Katzen erreicht nicht die mit Cocain erzielten Resultate. Eine Mischung von Eucain und Cocain, in Wasser gelöst, besitzt bessere anästhesirende Eigenschaften und wird in grösseren Dosen ertragen als reine Cocainlösung. Das ist zweifellos ein Vorzug bei der Entfernung von grossen Tumoren bei Thieren, welche nur eine kleine Dosis Cocain vertragen können, die nicht zur localen Anästhesirung ausreicht.

2. Extr. Haplopappus Baylahuen Liq. Das Extract wird aus den Blättern und dem Stamm von Haplopappus Baylahuen Remy, einer zur Familie der Astern gehörigen Pflanze, gewonnen, die auf den Cordilleren der chilenischen Provinz Coquimbo wächst. Eine gelbe, strengriechende, klebrige Substanz, die von Drüsen ausgeschieden wird und sowohl Blätter als den grössten Theil des Stammes bedeckt, verleiht der Pflanze das Aussehen, als ob sie in eine harzige Masse getaucht worden wäre. Das klebrige Secret enthält die Agentien, welche die therapeutische Wirkung bedingen. In Chile wird die Drogue innnerlich als Stimulans bei schwacher Verdauung gebraucht.

„Nach Baille kann eine Lösung des Mittels in 150 Theilen Wasser als Heilmittel gegen Diarrhoe angewendet werden, es ist auch nützlich in Fällen acuter und chronischer Dysenterie. Aeusserlich wird es zur Heilung von Wunden gebraucht. Toxische Wirkung ist niemals beobachtet worden." Verf. versuchte das Mittel bei der Diarrhoe der Hunde und Katzen und erreichte eine sehr befriedigende Wirkung in den Fällen, in welchen die Diarrhoe durch Reizzustände im Intestinaltractus verursacht wurde. In einigen Fällen wurde eine Gabe Ricinusöl vorausgeschickt, in allen Fällen stellte sich Vermehrung des Appetites vom Beginn der Behandlung ein und in keinem Falle traten Symptome von Erbrechen oder Uebelkeit auf. Gewöhnlich wurde am ersten Tage eine Dosis Ricinusöl verabreicht, darauf wurde an den folgenden drei bis vier Tagen drei- bis viermal Extr. Baylahuen gegeben, womit die Kur gewöhnlich erfolgreich beendet war.

Als Stomachicum wurden mit dem in Wasser gelösten Extract bei zwei- bis dreimaliger Verabreichung pro Tag günstige Resultate gewonnen. Die Behandlung von Wunden mit einer Lösung von 1 : 16—20 Wasser ergab dieselbe Wirkung wie die Anwendung von Tinct. Benzoic., die Lösung reizte jedoch weniger stark als diese; die styptische Wirkung war bei beiden Droguen gleich. Als Antiparasiticum hat sich das Mittel nicht bewährt.

Das Gesammtresultat der Experimente ergiebt, dass das Extr. Baylahuen als Stomachicum und Adstringens bei der Behandlung der Diarrhoe besonders der jungen Thiere mit Vortheil anwendbar und dem Opium und einigen anderen Mitteln vorzuziehen ist, da es weder Uebelkeit noch allgemeine Depression erzeugt und keine toxischen Eigenschaften besitzt. Dosirung: Pferde ½ bis 1½ Unzen, Rinder ½ bis 1 Unze, Kälber 1 bis 2 Drachmen, Lämmer 15 Minima bis 1 Drachme, Hunde 20 Minima bis 2 Drachmen, Katzen 10 bis 30 Minima.

Ueber die pathogene Wirkung der Blastomyceten.

(Beiträge zur Aetiologie der sogen. Pocken der Tauben.)
Von Prof. Sanfelice.
(Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskr. Bd. XXVI, 2.)

Die sogenannten Tauben- oder Hühnerpocken sind eine bereits seit sehr langer Zeit bekannte Krankheit. Heusinger berichtet über Beobachtungen aus dem 17. und 18. Jahrhundert. Nach ihm beschäftigten sich Spinola, Bollinger, Virchow, Rivolta, Delprato u. A. mit dieser eigenthümlichen Krankheit, welche durch ihre hohe Contagiosität ausgezeichnet ist. Rivolta und Delprato wollten auch schon den Erreger in einem pflanzlichen Parasiten gefunden haben. Mingazzini, der sich noch nach Rivolta mit den Taubenpocken beschäftigt hat, hat gefunden, dass der Parasit nur dann in dem Organismus sich fortpflanzen kann, wenn er noch jung ist, im alten Zustande als träger Körper im Organismus ruht. Dieser Autor fand auch, dass der Parasit in den Darmepithelien eines Käfer, der Blaps, wohne, aus dem Darme ausgeschieden und dann erst von den Tauben aufgenommen werde. Den Verf. interessirten die Taubenpocken, welche Bollinger Epithelioma contagiosum nennt, weil er nachzuweisen hoffte, dass durch Einnisten von Parasiten im Innern der Malpighi'schen Zellen diese Geschwülste, Taubenpocken, entstehen, und dass so der Weg zur Lösung der schwierigen Frage der Aetiologie der bösartigen Geschwülste geebnet werden könnte. Verf. konnte bei seinen zahlreichen Versuchen regelmässig in den zerriebenen Knötchen die Parasiten in Gestalt lichtbrechender, bald rundlicher, bald ovaler oder etwas verlängerter Körper von verschiedener Grösse nachweisen. Diese Parasiten vermehren sich durch Knospung. Impfversuche mit Stückchen aus den Knoten kranker Tauben auf die Augenlider gesunder Thiere hatten auch dann ein positives Resultat, wenn die Schleimhaut vorher nicht verwundet wurde. Am sechsten Tage trat eine Schwellung der Augenlider ein, am achten Tage war das Auge ganz geschlossen, die Augenlider stark verdickt, nach 10—14 Tagen traten Knötchen an den Lidern auf, welche zuweilen blumenkohlähnliche Gestalt annahmen. Hatte die Krankheit diese Ausdehnung erreicht, dann starben die Thiere meist zwischen dem 20. bis 25. Tage. Machte Verf. Schnitte durch die Knötchen und färbte diese, dann fand er die jüngsten Parasiten nahe der Basis der Malpighi'schen Körperchen; die in Fortpflanzung begriffenen nahmen die Mitte ein und die erwachsenen lagen an der Oberfläche. Sanfelice konnte aber im Gegensatz zu Mingazzini nachweisen, dass auch diese ältesten Parasiten contagiös wirken. Pathogen wirken die Parasiten in den sie beherbergenden Zellen dadurch, dass die Zellkörper ausserordentlich anschwellen, die Kerne der Zellen werden durch den Parasiten an die Zellwand gedrückt und abgeplattet, eine Vermehrung der Zellen kommt aber nicht zu Stande; dagegen findet noch eine bedeutende Infiltration des subepithelialen Gewebes statt. Die Bezeichnung Epithelioma contagiosum, welche Bollinger für die Taubenpocken gebrauchte, ist also gar nicht zutreffend.

Sehr wichtig war noch die Feststellung, ob der Erreger der Geflügelpocken, wie Mingazzini behauptete, als Chytridiopsis socius in den Darmepithelien von Blaps lebt. Verfütterte S. Knötchen von Taubenpocken an Blaps und impfte mit dem Kothe der Käfer Tauben, so erkrankten alle Thiere typisch, welche mit dem Kothe geimpft waren, der am dritten Tage nach der Fütterung gewonnen wurde. Das gleiche Resultat lieferte der Koth vom 4. und 5. Tage. Es ergab sich also, dass die Parasiten der Taubenpocken den Darm von Blaps passiren und dabei ihre Lebensfähigkeit und Virulenz bewahren. Nun fragte es sich noch,

Fesselgelenkverstauchung, namentlich auch in den militärischen Veterinär-Sanitätsberichten häufiger erwähnt, und deshalb kann man für das Vorkommen solcher Zustände den Ausdruck „äusserst selten“ nicht gebrauchen. Vogt ist der Ansicht, dass während der Stützbeinphase die Schenkel, welche von den Sesambeinen, also vom sogen. Fesselbeinbeuger, musculus interosseus, zu der Zehenstrecksehne gehen, in Thätigkeit treten, um den Huf auf dem Boden zu fixiren. Wäre dies nicht der Fall, so müsste der lange Zehenstrecker während der ganzen Dauer der Stützbeinthätigkeit in Contraction verharren*). Jene Strecksehnenschenkel des Fesselbeinbeugers werden durch das Herabdrücken des Fesselgelenks und die Anspannung des ganzen Beugesehnenapparates beim Einfallen der Körperlast gespannt. Hierbei werde ein kräftiger Zug auf die Sehne des langen Zehenstreckers ausgeübt und diese zum grösseren Theil entlastet. Seitliche Verschiebungen des Fesselgelenks werden dabei beeinträchtigt. Die in jenen Sehnenschenkeln entstehende Zugwirkung setzt sich auch nach abwärts und hinten auf den Fesselbeinbeuger und die Sehnenscheide der Zehenbeuger fort. Alle Momente, die ungleiches Fussen und zu starkes Durchtreten im Fesselgelenk bedingen, sind daher geeignet, an dem beschriebenen Sehnenapparat Entzündungen hervorzurufen, welche unter den Begriff der Verstauchung gebracht werden. Diese Entzündungen werden sich seitlich und an der Volarfl... e abspielen, wobei nicht schwer erklärlich ist, dass diese Formen ohne Knochenneubildungen einhergehen. Zur Verhinderung dieser Zustände ist dem Hufbeschlag eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Skopolamin als Mittel gegen Chloroformvergiftung.

Von Professor Fröhner.

(Mtsh. f. Th. Bd. VIII. H. 11.)

Ein Pferd musste wegen ungewöhnlich ausgebreiteten Hufkrebses operirt werden. Es wurde zu diesem Zwecke narkotisirt. Die Operation bestand in der Entfernung des ganzen Fleischstrahls, der ganzen Sohle und etwa $^3/_4$ der Fleischwand. Dies dauerte $1^1/_2$ Stunden. Nachdem erst 48 g Chloroform verbraucht waren, setzte die Athmung plötzlich aus. Der sonst meist wirksame Versuch, sie durch flache Schläge auf die Bauchdecke anzuregen, versagte gänzlich; auch kaltes Wasser, frische Luft und Kompression des Thorax nützte nichts. Da eine Atropinlösung zufällig nicht zur Hand war, wurde dem Pferde eine vorräthig gehaltene Skopolaminlösung (0,1) subcutan eingespritzt. Diese Injection hatte sofortiges Wiederkehren der Athembewegung zur Folge, so dass die Operation beendet werden konnte. Als das Pferd hierauf in den Stand zurückgebracht war, zeigte es eigenthümliche Erregungszustände: ein trompetenförmiges, an Elephantengebrüll erinnerndes Schnauben und Wiehern, den ganzen Tag andauernde Aufregung, Steigerung der Athemfrequenz. Im Uebrigen blieb die Skopolaminwirkung ohne nachtheiligen Einfluss. 14 Tage nach der Operation wurde der Verband zum ersten Male gewechselt, wobei die Wundfläche gut aussah, überdies in den Strahlfurchen, Eckstrebenwinkeln und an der Strahlspitze schon mandelgrosse Inseln von neugebildetem Horn zeigte. Am 17. Februar, 3 Monate nach der Operation, war die ganze Operationsfläche vollständig mit trockenem Horn bedeckt. Eine kleine noch nicht verhornte Stelle wurde von jetzt ab mit Aloëtinktur bepinselt, welche auf die Verhornung eine hervorragende Wirkung hat. Das Pferd konnte nach 130 tägigem Aufenthalt in der Klinik dem Besitzer als geheilt zurückg... werden.

Dass das Atropin bei der Behandlung der Chloroformas... zuweilen im Stich lässt, hat F. schon früher hervorgehobe... empfiehlt daher, bei der Chloroformnarkose der Pferde sta... Atropins das Skopolamin (Hydrobromicum) vorräthig zu h... In Anbetracht der beobachteten Erscheinungen dürfte die... von 0,1 als Minimaldosis zu betrachten sein. In $1^1/_2$ J... hat Fröhner 493 Pferde narkotisirt. Eines ist an Chloro... vergiftung gestorben; bei 6 anderen (abgesehen von dem... beschriebenen Falle) hat die Athmung vorübergehend ausge... 5 Pferde zeigten nach dem Chloroformiren stundenlang... haltendes Erbrechen ohne nachtheilige Folgen. Ein Pferd r... im Stande der Ruhe längere Zeit. 2 Pferde starben ei... Tage nach dem Chloroformiren an acuter gangraenescirer... Pneumonie. Da das gebrauchte Chloroform stets von tadell... Beschaffenheit war und die Quantitäten relativ gering waren, muss das Chloroform als ein nicht ungefährliches Narcot... für Pferde bezeichnet werden.

*) Meiner Ansicht nach können in der Stützbeinphase die Strecker die ihnen hier zugeschriebene Rolle nicht spielen. Ich werde in einer der nächsten Nummern hierüber einige Beme... machen. S...

Statistischer Beitrag zur Symptomatologie der Schweineseuche.

Von Thierarzt K. Koninski-Kosów Galizien.

(Oesterr. Monatsschr. 1897 H. 11.)

Die Aufzeichnungen des Verf. erstrecken sich über 929 K... heitsfälle. Das Alter der erkrankten Schweine betr... 573 Stück (61,6%), 5 Monate und darunter (Ferkel), bei 2... (28,4%) 6 bis 11 Monate (Frischlinge), bei 138 Stück 1 bis 2 Jahre, bei 36 Stück (3,8%) 2 bis 3 Jahre, und b... (1,7%) mehr als 3 Jahre. Von den 573 kranke... nasen 12 = 2%, von den 264 Frischlingen 113 = ... folgenden Altersklassen betrug die Genesungsz... 34,7, bzw. 28, bzw. 37,5. Hieraus ergiebt sic... kraft der Schweine gegen die Krankheit ... grössten ist, von da ab aber wieder abn...

Die Dauer der Krankheit währte ... Es kamen Krankheitsfälle vor, die ... solche, die eine 4 bis 8 Wochen l...

Ueber die Häufigkeit der ... folgende Bemerkungen gemacht ... Fälle beobachtet. Dersel... chronische Form der Sc... Digestionsorgane macht s... bemerkbar. Der Verlust ... ein; bei 261 Schweinen ... Fresslust. Erkranku... (Kehlgangs-, Kinn-, ... Die Lymphdrüsenen... der chronischen Fo... 36 Mal = (1,8%) ... genommen (12,1 ... traten nur in 6,... katarrhe die H...

Ausserde... gesehen: Kä... Thränen je ... artiges Nas...

Be...

Von Fr. ...

[illegible]eben Prof. Charteris und Dr. M. Lennan an, dass Eucain ein vortreffliches locales Anästheticum und subcutan angewendet weniger gefährlich als Cocain sei. In gleichem Sinne äussert sich der Amerikaner Dr. Spencer in der Zeitschrift „The Therapist". Dagegen will Prof. Ponchet (Lancet 1897) beobachtet haben, dass nach Eucain-Anwendung plötzlich Tod durch Herzlähmung eintreten könne. Der Verf. machte, um zur Klärung der Widersprüche beizutragen, selbst einige vierzig Versuche mit Eucain. hydrochloric. an Pferden, Hunden und Katzen in seiner Klinik.

Aus dem Gesammtergebniss der Versuche ist hervorzuheben: Die toxische Dosis des Eucains ist etwas grösser als die des Cocains. Bei Operationen an der Cornea ist das Eucain vortheilhafter als dieses, obwohl die Anästhesie verhältnissmässig langsam eintritt. Die locale anästhesirende Wirkung bei subcutaner Application und an anderen Stellen als am Auge bei Pferden, Hunden und Katzen erreicht nicht die mit Cocain erzielten Resultate. Eine Mischung von Eucain und Cocain, in Wasser gelöst, besitzt bessere anästhesirende Eigenschaften und wird in grösseren Dosen ertragen als reine Cocainlösung. Das ist zweifellos ein Vorzug bei der Entfernung von grossen Tumoren bei Thieren, welche nur eine kleine Dosis Cocain vertragen [illegible], die nicht zur localen Anästhesirung ausreicht.

2. Extr. Haplopappus Baylahuen Liq. Das Extract wird aus den Blättern und dem Stamm von Haplopappus Baylahuen Remy, einer zur Familie der Astern gehörigen Pflanze gewonnen, die auf den Cordilleren der chilenischen Provinz [illegible] wächst. Eine gelbe, strengriechende, klebrige Substanz, die [illegible] ausgeschieden wird und sowohl Blätter als den grössten Theil des Stammes bedeckt, verleiht der Pflanze das Aussehen, als ob sie in eine harzige Masse getaucht worden wäre. Das [illegible] Secret enthält die Agentien, welche die therapeutische Wirkung bedingen. In Chile wird die Drogue innerlich [illegible] schwacher Verdauung gebraucht.

„Nach Baille kann eine Lösung des [illegible] Wasser als Heilmittel gegen Diarrhoe [illegible] auch nützlich in Fällen acuter und [illegible] Aeusserlich wird es zur Heilung von [illegible] Toxische Wirkung ist niemals beobachtet [illegible] suchte das Mittel bei der Diarrhoe der [illegible] erreichte eine sehr befriedigende Wirkung [illegible] welchen die Diarrhoe durch [illegible] verursacht wurde. In einigen Fällen [illegible] vorausgeschickt, in allen Fällen [illegible] k- Appetites vom Beginn der Behandlung [illegible] rien traten Symptome von Erbrechen [illegible] Zeit wurde am ersten Tage eine Dosis [illegible] 12 l wurde an den folgenden drei [illegible] rysma Baylahuen gegeben, womit [illegible] ie zer- beendet war. [illegible] erissen,

Als Stomachicum wurde [illegible] tract bei zwei- bis dreimaliger [illegible] 97.) Resultate gewonnen. [illegible] Lösung von 1 : 16—20 [illegible] h." No. 43 Anwendung von Tinct. [illegible] pfe verfiel, stark als diese; die [illegible] das Auge gleich. Als Antiparasiticum [illegible] eugen, wenn

Das Gesammtresultat [illegible] nomalien be- Extr. Baylahuen als [illegible] Anfall aufge- handlung der Di[illegible] störung, indem anwendbar un[illegible] blitzartiges Zu- zuziehen ist [illegible] 5 bis 6 Minuten er[illegible] petit.

[illegible]

Ueber die [illegible]

[illegible] der 79. Jahres- [illegible] Gesellschaft in [illegible] halten hat, weiss [illegible] hen Vorfahren die [illegible] fünf Stammformen, [illegible] mmen, während die [illegible] m längsten bekannte [illegible] te Torfhund, von dem [illegible] er zuerst beschrieben; [illegible] nzeit der Begleiter des [illegible] nsere Spitze und Pintscher [illegible] te des Torfhundes sind in [illegible] gefunden worden, und schon [illegible] nterscheidung zwischen Spitz [illegible] en Stellen, z. B. bei Baden im [illegible] noch zur Römerzeit. Eine Reihe [illegible] assen leitet ihren Ursprung von [illegible] her, der nach dem russischen Ge[illegible] t ist, und zuerst von Anutschin in Ab[illegible], später auch in dem Pfahlbau von [illegible] gefunden wurde. Am reinsten hat der [illegible] der sogenannte Laika, den Typus jenes [illegible] Zeit gewahrt, ausserdem aber verdanken [illegible] Entstehung des Neufundländers, des Bern[illegible] oggen und ihrer Zwergformen, deren kleinste [illegible] t. Der dritte Hund aus der Steinzeit wurde [illegible] st in einem Pfahlbau am Ueberlinger See gefunden [illegible] ross und schlank gebaut und hat eine vollkommen [illegible] nde Schädelform mit dem schottischen Deerhound; [illegible] Hunde stammen die Hirschhunde und die irischen [illegible] ab. Zur Zeit, als die Gallier in der Schweiz weilten, [illegible] r Hund dort im ganzen Lande verbreitet. Ein Hund der [illegible] eit, der den Namen canis familiaris matris optimae (Haus- [illegible] der Göttinmutter) erhalten hat, ist der Ahn unserer Schäfer[illegible] e und Pudel. Eine fünfte alte Hundeart endlich, ebenfalls [illegible] der Broncezeit stammend, hat den Jagdhunden das Leben gegeben. Eine ganz besondere Entstehung hat die Rasse der Windhunde, deren Vorfahren namentlich in der Umgebung des Mittelmeeres und besonders in Aegypten von den ältesten Zeiten an vom Menschen gehalten wurden. Es unterliegt kaum einem Zweifel, dass diese Formen die grösste Aehnlichkeit mit dem Pariahunde besitzen, der also als die Stammform unserer Windhunde zu betrachten ist.

Doppelmonstrum verschiedenen Geschlechts.

Bei Doppelmonstren, soweit sie überhaupt gesonderte Becken und Entwicklung der Genitalien aufweisen, gilt allgemein der Satz, dass sie gleichgeschlechtig sind. Es hat dieser Satz für die Entwicklung solcher Bildungen aus einem Ei und die Theorien über die Geschlechtsentstehung überhaupt sogar eine recht grosse Bedeutung. Er trifft jedoch nach einer Mittheilung von Voltz in der Wschr. f. Th. 48, 1897, nicht ausnahmslos zu. Diese Beobachtung ist mithin von erheblichem Interesse. Er extrahirte bei einer Kuh eine solche Doppelmissbildung, welche aus einem Kopf und zwei entwickelten Rümpfen bestand, von denen der eine um 1/3 kleiner als der andere war. Die Genitalien beider Früchte waren vollständig entwickelt, und zwar die der grösseren Frucht männlich, die der kleineren weiblich. Soweit es sich an den unmittelbar nach der Geburt abgegangenen Fruchthüllen erkennen liess, waren Corion und Allantois einfach gewesen, während dem Amnion ein zweites kleineres blindsackförmig angehangen hatte. Der Besitzer hatte schon vor Ankunft des

träger postulirt, andere ein encystirtes Stadium der Sarcosporidiensicheln etc. Alle Versuche, mit letzteren eine Infection zu Stande zu bringen, sind bis jetzt resultatlos geblieben. Fütterungsversuche, welche zu wiederholten Malen an Kaninchen, Schweinen, Schafen, Meerschweinchen, Ratten, weissen Mäusen etc. angestellt wurden, hatten stets negativen Erfolg. Auch Sarcosporidienkeime enthaltendes Fleisch haben Menschen ohne Nachtheil vertragen. L. Moulé und Canel assen rohes von Sarcosporidienschläuchen stark durchsetztes Fleisch, ohne krank zu werden. L. Pfeiffer bemerkt, Fleischerhunde erhalten mit der Speiseröhre des Schafes Millionen von Infectionskeimen, ohne unmittelbar darnach zu erkranken. Das letztere ist merkwürdig, um so mehr, da Hunde zu der Rubrik gehören, bei denen die Literatur Miescherschläuche anführt. Sodann ist experimentell nachgewiesen, dass in dem Filtrat des Vormagens der Wiederkäuer und auch des zweiten Magens die Sicheln zu Grunde gehen. Dies führt zu dem Schluss, dass die Infection auf andere Weise geschehen muss. Bei Säuglern sind die Schläuche nicht beobachtet worden. Die Uebertragung kann also nur durch die Nahrung erfolgen.

Durch weitere Versuche ist es mir gelungen, nachzuweisen, dass der durch Züchtung erzielte Blastomycet mit dem Kartoffelpilz, Phytophthora infestans, zusammenhängt. Die Sarcosporidienkrankheit kommt nur bei den Thieren vor, die Kartoffeln als Futter zu sich nehmen oder Pflanzenblätter, auf denen der betreffende Pilz vegetirt. Dies stimmt mit der Beobachtung und der Liste der davon befallenen Thiere überein. Ich behalte mir darüber eine weitere Publication vor, hier nur einige kurze Bemerkungen, weil ich glaube, dass dieser Befund der Protozoenforschung in Zukunft eine andere Richtung geben wird.

Nunmehr ist das Wesen der Infection klar. Der Kartoffelpilz, Phytophthora infestans, ist Jahr aus Jahr ein mehr oder weniger verbreitet. Manche Kartoffelfelder sind lokal stärker davon betroffen, besonders in nassen Sommern. Er gehört den Peronosporaceen an; seine einzelligen, querwandlosen, verästelten Myceliumschläuche wuchern in dem grünen Blattgewebe und tödten Zelle für Zelle. Zweige derselben dringen auch durch die Spaltöffnungen nach aussen und bilden Konidienträger mit dünnen Aesten, an deren Spitzen sich Sporen in reicher Zahl bilden. Aber er vegetirt nicht nur auf den Blättern, er kann auch die Knollen selbst inficiren. Die Keimschläuche der Sporen dringen durch die Korkschicht ein, wo sie sich unmittelbar zu Myceliumfäden entwickeln und Kartoffelfäule mehr oder weniger verursachen. Oosporen sind nicht beobachtet. Der Pilz überwintert in Gestalt des Myceliums in den erkrankten Knollen. Nach Kühn entwickelt der Pilz aber während des Winters in den Kellern und Mieten oft an den Augen kranker Knollen Fruchthyphen und so werden durch die Sporen gesunde Kartoffeln angesteckt. In Feuchtigkeit gebracht, bilden die Sporen Keimschläuche oder auch Schwärmsporen (6—16), die sich eine Zeit lang bewegen, dann abrunden, eine Haut bekommen und nun keimen könen.

Es ist also mannigfach Gelegenheit gegeben, dass die Sporen der Phytophthora infestans beim Fressen in den Magen und in die Verdauungsorgane von Thieren gelangen. In diesem Sporenstadium widersteht sie den Verdauungssäften. Die Sporen keimen aus und unter den veränderten Verhältnissen in der neuen Nährlösung vermehrt sich der Pilz in hefeartiger Sprossung, ein Vorgang, wie er schon längst bei Unia, Brandpilzen, Bacidiomyceten etc. nachgewiesen ist. Diese Keime bohren sich nun in die Darmepithelien ein, dringen tiefer, gelangen in die Blutbahn und werden in die Musculatur oder in das Bindegewebe transportirt, wo sie sich festsetzen und weiter proliferiren. Das was wir da finden, sind die Schläuche in verschiedenen Stadien [illegible] Alters und der Entwicklung. Der Grund für besond[illegible] sitze des Parasiten kann nach meiner Ansicht nur in den jeweiligen besonderen Circulationsverhältnissen liegen. Bei seinem Aufenthalt im thierischen Körper bildet er ein Dauerstadium nicht. Die Sicheln in den Cysten sind zum grossen Theil abgestorben, nur einige hyaline Sicheln und Rundzellen besitzen noch so viel Leben, dass sie, auf geeignete Nährböden versetzt, sich vermehren können.

Es ist entschieden eine irrige Ansicht, zu glauben, dass unser Parasit im Körper Dauersporen bilden muss zur Erhaltung seiner Art. Sein Parasitismus im Körper ist nur ein gelegentlicher. Er kann auch seinen Cyclus durchmachen in der freien Natur ohne den Thierkörper, ebenso wie der Malariaparasit ohne den Menschen sein Leben fristet, denn er hat lange Zeit in Gegenden existirt und seine Art erhalten, ehe der Mensch dorthin gekommen ist. Unser Befund wirft ein neues Licht auf unsere Anschauungen von den Sporozoen und Protozoen. Pflanzenparasiten können auch gelegentlich den Thierkörper befallen. Dass die dem Wasserleben angepassten Pilze, die Chytridiaceen und Saprolegniaceen, sowie die Peronosporaceen, wenn sie in flüssige Nährmedien gelangen, cilienbesetzte Schwärmsporen bilden und dass Mycelpilze unter Umständen hefeartige Sprossung zeigen, sind bemerkenswerthe Thatsachen. Es wird angezeigt sein, in Zukunft die Methode zu befolgen, für einzelne Pilze die ursprünglichen Nährpflanzen in der freien Natur auszukunden, um den Entwicklungscyclus klarzulegen, die Pilze zur Sporenbildung zu zwingen und die betreffenden Blätter oder Früchte als Futter zu verwenden. Es ist anzunehmen, dass demnächst auch manche andere dunkle Krankheit, wie die Coccidienkrankheit der Kaninchen, die Actinomycose, den Actinomyces musculorum suis etc. durch Füttern von pilzkranken Pflanzen, Blättern, Kartoffeln, Rüben etc., welche mit Conidien, Oosporen, Perithecien, Pycniden von Phyco- und Mycomyceten etc. besetzt sind, Klärung finden wird. Das Studium der Pflanzen-, Thier- und Menschenkrankheiten muss nach meiner Ansicht Hand in Hand gehen, besonders in den Gebietsstrichen, wo Seuchen stationär sind. Mit dieser combinirten Forschungsmethode liesse sich manches unerwartete Resultat erzielen. Probleme wollen von verschiedenen Seiten angegriffen sein. Bekanntlich sind bei verschiedenen Geschwülsten Sprosspilze gezüchtet worden. Die Stimmen mehren sich. Noch so exacte Untersuchungs- und Färbemethoden an todtem Material sind nur ein einseitiger Untersuchungsweg. Hoffnungsvoll [illegible] die Züchtungsmethode. Höchst wahrscheinlich sind die [illegible] Sprosspilze nur Entwickelungsstadien von Mycelpi[illegible] dringen in den Körper geschieht muthmasslich [illegible] Stadium als durch das Einverleiben der Spro[illegible] Körper. Mir will scheinen, als wenn es [illegible] Forschungsmethode gelingen müsste, der [illegible] niss des Hervorbringens der bösartige[illegible]

Luckau N.-L., den 6. December [illegible]

Ref[illegible]

Distorsion des Fessel- [illegible]

Von [illegible]

(Dtsch. [illegible]

Die in der Litter[illegible] das thatsächliche V[illegible] zu derjenigen des [illegible] danach glauben, [illegible] Sanitätsberi[illegible] [illegible]

Der Begriff „Distorsion" ist ein ätiologisch klinischer. Er sagt nichts weiter, als dass eine abnorme Anforderung an die Bewegungsfähigkeit des Gelenks gestellt worden ist, und bezieht sich nicht auf die anatomischen Veränderungen am Gelenk. Als Distorsion wird daher jede vorübergehende Verlagerung der beiden Gelenkflächen eines Gelenks zu einander mit sofortiger Rückkehr in das normale Lagerungsverhältniss verstanden. Bei diesem Vorgang müssen selbstverständlich alle Einrichtungen (Bänder, Sehnen, Knochenvorsprünge bezw. -gruben) Läsionen erleiden, welche sich der Lageverschiebung entgegenstemmen. Selbstverständlich kann es sich nicht um schwere Läsionen handeln, da sonst der dadurch bedingte Zustand kein vorübergehender sein und nicht unter den Begriff Distorsion fallen würde. Die anatomische Einrichtung des Gelenks gestattet daher einen Schluss dahin, ob an einem Gelenk Distorsionen leicht vorkommen können oder ob im gegebenen Falle Läsionen entstehen müssen, die die Diagnose „Distorsion" nicht mehr gestatten.

Die Anatomie und Physiologie des Fessel- und Krongelenks muss daher im Zusammenhang mit den praktischen Erfahrungen darauf geprüft werden, ob Distorsionen des Fesselgelenks oder des Krongelenks häufiger vorkommen werden. Bekanntlich umfasst die Fovea articularis des Fesselbeins, welche hinten [illegible] artig durch die Sesambeine ergänzt wird, die Gelenkwalze des Metacarpus, deren Fläche über ⅔ eines Cylindermantels darstellt, um mindestens zur Hälfte, wobei der [illegible] Reifen der letzteren in die Rinne der ersteren genau [illegible]. Zur Sicherung dieser innigen Berührung der Gelenkflächen dienen starke Seitenbänder, sowie die Verbindung der Sesambeine untereinander und mit dem Fesselbein. Sesambeine und Fesselbein sind in der That als ein Knochen zu betrachten. Bei [illegible] Zehe ist eine Verschiebung der Gelenkflächen nach der [illegible] oder medialen Seite ohne Zusammenhangstrennung [illegible] ein Ueberschreiten der normalen Streckung (die [illegible] Ruhezustand eine Ueberstreckung ist und [illegible] noch vergrössert) wird durch den [illegible] welchen die Beugesehne im Verein mit den [illegible] und dessen zu den Strecksehnen gehenden [illegible]

Anders gestaltete sich dies bei gebeugter [illegible] folge excentrischer Anheftung der Seitenbänder [illegible] durch den Umstand, dass der mediane [illegible] hinten niedriger ist als mitten und vorn. [illegible] sind daher geringe Seitwärts- und Drehbewegungen [illegible] gelenk möglich und auch die Beugesehnen [illegible] keine fixirende Wirkung aus.

Die anatomischen Verhältnisse des [illegible] lich andere. Das untere Ende des [illegible] Rinne, die gegenüberliegende [illegible] Erhabenheit. Das Fesselbein [illegible] ein seitliches Schaukeln [illegible] möglich. Das Krongelenk [illegible] welche stark sind, sich aber [illegible] nach hinten um das Gelenk [illegible] lehne winden. Die [illegible] eben jene Lehne und [illegible] die Bänder gespannt. [illegible] beschränkt, allein [illegible] beschriebenen [illegible] hinten als seitwärts [illegible] Fesselbeins auf den [illegible] Bewegungen in [illegible] Drehbewegungen [illegible] leicht [illegible]

[illegible] eits [illegible] chtet [illegible] ihm [illegible] olta, [illegible] welche [illegible] ta und [illegible] nzlichen [illegible] Rivolta [illegible] der Parasit [illegible] nn er noch [illegible] nismus ruht. [illegible] armepithelien [illegible] ausgeschieden [illegible] de. Den Verf. [illegible] ger Epithelioma [illegible], dass durch Ein- [illegible] 'schen Zellen diese [illegible] ass so der Weg zur [illegible] der bösartigen Ge- [illegible] onnte bei seinen zahl- [illegible] rriebenen Knötchen die [illegible] rundlicher, bald ovaler [illegible] erschiedener Grösse nach- [illegible] ich durch Knospung. Impf- [illegible] ten kranker Tauben auf die [illegible] auch dann ein positives Re- [illegible] er nicht verwundet wurde. Am [illegible] ng der Augenlider ein, am achten [illegible] lossen, die Augenlider stark ver- [illegible] ten Knötchen an den Lidern auf, [illegible] hnliche Gestalt annahmen. Hatte die [illegible] ng erreicht, dann starben die Thiere [illegible] bis 25. Tage. Machte Verf. Schnitte [illegible] färbte diese, dann fand er die jüngsten [illegible] sis der Malpighi'schen Körperchen; die [illegible] riffenen nahmen die Mitte ein und die er- [illegible] der Oberfläche. Sanfelice konnte aber im [illegible] gazzini nachweisen, dass auch diese ältesten [illegible] giös wirken. Pathogen wirken die Parasiten in [illegible] rgenden Zellen dadurch, dass die Zellkörper ausser- [illegible] chwellen, die Kerne der Zellen werden durch den [illegible] die Zellwand gedrückt und abgeplattet, eine Ver- [illegible] er Zellen kommt aber nicht zu Stande; dagegen findet [illegible] bedeutende Infiltration des subepithelialen Gewebes [illegible] Die Bezeichnung Epithelioma contagiosum, welche [illegible] nger für die Taubenpocken gebrauchte, ist also gar nicht [illegible] fend.

Sehr wichtig war noch die Feststellung, ob der Erreger der [illegible] flügelpocken, wie Mingazzini behauptete, als Chytridiopsis [illegible] ocius in den Darmepithelien von Blaps lebt. Verfütterte S. Knötchen von Taubenpocken an Blaps und impfte mit dem Kothe der Käfer Tauben, so erkrankten alle Thiere typisch, welche mit dem Kothe geimpft waren, der am dritten Tage nach der Fütterung gewonnen wurde. Das gleiche Resultat lieferte der Koth vom 4. und 5. Tage. Es ergab sich also, dass die Parasiten der Taubenpocken den Darm von Blaps passiren und dabei ihre Lebensfähigkeit und Virulenz bewahren. Nun fragte es sich noch, [illegible]

ob auch nach der Fütterung von Knötchen in den Darmepithelien von Blaps der Chytridiopsis socius, der Erreger der Pocken nach Mingazzini, nachzuweisen war. Diese Versuche hatten stets ein negatives Resultat, so dass also der Erreger der Taubenpocken nicht identisch sein kann mit Chytridiopsis socius.

Alle Versuche, den Parasiten der Taubenpocken zu züchten, misslangen, ebenso der Versuch aus den Faeces der Blaps einen Parasiten zu züchten, der die Krankheit erzeugen konnte. Dagegen gelang es Verf., von der Haut der Tauben einen Blastomyceten zu züchten, der die typische Krankheit nach Impfung hervorrief. Allerdings dauerte die Incubationszeit 15 bis 20 Tage. Diesen Blastomyceten prüfte nun Verf. auch daraufhin, wie lange er trockener und feuchter Wärme, dem Sonnenlicht, der Fäulniss und einigen Desinfectionsmitteln Widerstand leiste. Im Allgemeinen erwies sich der Parasit als recht widerstandsfähig.

Verf. zweifelt nicht daran, dass die Taubenpocken, die von einigen bisher auf Sporozoen zurückgeführt wurden, von anderen gar nicht für ansteckend, sondern als die Wirkung der Zelldegeneration angesehen wurden, eine durch pathogene Blastomyceten hervorgerufene Affection sind.

Zur mikroskopischen Technik.

M. B. Wermel schlägt (im Centralbl. f. Bact. 1897, H. 14/15) eine combinirte Art der Fixirung und Färbung der mikroskopischen Präparate vor, da die Färbung von Blut- und Eiterpräparaten oft Schwierigkeiten biete.

Zur Verwendung kommen folgende drei Farbstoffe:

1. Methylenblau-Formalin (concentr. alk. Methylenblau 30 ccm 2½procentige wässerige Lösung von Formalin 100 ccm).
2. Eosin-Formalin (Eosin [1 pCt. in 60procentigem Alkohol] 100 ccm, Formalin [10procentige wässerige Lösung] 20 ccm).
3. Methylenblau-Formalin (Methylenblau concentr. wässerige Lösung, Formalin 4procentige wässerige Lösung).

Das Verfahren geht in der Weise vor sich, dass bei der Färbung von Blutpräparaten das Blut auf Deckgläschen gebracht, an der Luft getrocknet, 2 Minuten lang mit der Lösung No. 3 gefärbt, der Ueberschuss des Farbstoffes entfernt und das Präparat 2 Minuten lang mit der Lösung No. 3 gefärbt wird. Abspülung in Wasser, Untersuchung.

Bei der Gram'schen Färbung wird Gentianaviolett-Formalin verwendet, welches aus 10 ccm einer 10procentigen alkohol. Lösung von Gentianaviolett und 100 ccm 2½procentiger wässeriger Formalinlösung besteht. Färbungsverfahren wie gewöhnlich.

Wermel's Methode hat besonders deshalb einen Vorzug, weil das Erwärmen der Ausstriche fortfällt, durch welche Procedur Blut- und Eiterzellen häufig Veränderungen erleiden.

Verbesserte Instrumente zur Herstellung von Deckglaspräparaten beschreibt Dr. Kaatzer in der D. Med. Woch. 47/97. Die vom Verfasser construirte Deckglaspincette unterscheidet sich von der bisher üblichen Cornet'schen Pincette dadurch, dass sie 1. keine gekreuzten Arme hat und 2. dadurch, dass die Federkraft durch Biegung der ganzen Pincette aus einem Stück hergestellt wird. Die Biegung ist so breit gehalten, dass die Pincette vertical aufgestellt werden kann. Dies ermöglicht, dass die Pincette gewissermassen als Tisch benutzt werden kann. Wird in die aufgestellte Pincette das Deckglas eingelegt, so kann die Untersuchungsmasse auf dem Deckglas verrieben, gefärbt, abgespült und erhitzt werden. Das häufige Anfassen des Deckglases mit den Fingern fällt also ganz fort. Sodann hat Verfasser runde Tellerchen aus schwarzem Hartgummi anfertigen lassen, deren Durchmesser am Rande 9 cm und deren Bodenfläche 5 cm beträgt. Durch die Vertheilung auf schwarzer Unterlage wird einerseits die mikroskopische Durchmusterung der Materie erleichtert, andererseits ist es leicht, sich aus der Gesammtmasse ein kleines Partikelchen auf den Rand zu ziehen, wo es weiter zerkleinert werden kann. Zum Zerkleinern benutzt Verf. keine Präparirnadel, sondern eine Platinnadel, die an der Spitze ausgebaucht, d. h. scalpellartig abgeplattet ist. Endlich hat K. noch ein kleines Gummigebläse mit Metallspitze construirt, welches dazu dienen soll, die Präparate möglichst schnell lufttrocken zu machen. Alle diese Instrumente werden geliefert von Nicolai in Hannover.

Kleine Mittheilungen.

Infectiöse Hepatitis der Ferkel.

Von Chapuis.

(Progrès vét., Sept. 1896.)

Seit dem Jahre 1889 beobachtet C., im Winter, bei Saugferkeln eine tödtliche, bei der Section durch schwere Hepatitisläsionen gekennzeichnete Krankheit. Prof. Nocard, welcher zugezogen wurde, schreibt die Krankheit einer durch Nabelinfection entstandenen Hepatitis zu, die in den ersten Tagen nach der Geburt entstehe. Die Behandlung war hauptsächlich prophylactisch und bestand in antiseptischen Waschungen der Nabelgegend bis zur vollständigen Abheilung der Nabelwunde und Auftragen von 15 pCt. Borsalbe verbunden mit 0,5 pCt. Thymol.

Tuberculose des Hundes.

Von Nocard-Alfort.

(Recueil, No. VII. 1897.)

N. giebt an, dass das zur Diagnose der Tuberculose beim Hunde angewendete Tuberculin oft nur unvollständige Resultate gebe. Die Reaction sei sehr wenig intensiv und trete viel später ein als beim Rinde. Diese sei um so mehr ausgesprochen als die Läsionen weniger stark entwickelt sind. Die zu verwendende Tuberculindosis betrage 1 Decigramm.

Hautwarzenbehandlung.

Bezirks-Thierarzt Schmidt erklärt zur Beseitigung der beim jungen Vieh so sehr häufig vorkommenden ekelhaften Hautwarzen das flache Abschneiden als einzig richtiges Radicalmittel. Nach dem Abschneiden wird die Wurzel der Warze cocaïnisirt und dann mit dem Paquelin-Apparat kauterisirt. Auch ist es empfehlenswerth nach der Beseitigung aller Warzen längere Zeit Liqu. kal. arsen. in wechselnden Dosen zu geben.

(Wschr. f. Th. 1897, 34.)

Uebertragbarkeit der Hautwarzen.

Ein Kälbercastrator entfernte gelegentlich der Castration von Kälbern bei einem jungen Rinde mit dem Castrationsmesser eine Halswarze. Acht Wochen später waren bei den andern mit diesem Messer castrirten Kälbern an den scrotalen Narben Warzen von Erbsen- bis Welschnussgrösse gewachsen — ein Beweis, dass die Warzen in der That übertragbar sind, und dass die Furcht der Landleute, sich mit dem Blute von Warzen zu besudeln, sehr begründet ist. (Mittheilung des Bezirks-Thierarztes Bolz in der Wschr. f. Th., No. 36, 1897.)

Endocarditis acuta verrucosa.

In der Wschr. f. Th. 44, 1897, macht Wegerer folgende Mittheilung: Ein Pferd sollte seit einiger Zeit dämpfig sein. Der betr. 6jährige Wallach befand sich in kläglichem Zustande, war schweissbedeckt, zeigte am linken Hinterfuss mächtige Schwellung und belastete den linken Hinterfuss nur vorsichtig. Der Herzschlag war weithin sichtbar; Athmung angestrengt. Das ganze Thier bot ein jammervolles Bild. Die Hinterfussschwellung war über Nacht entstanden, während das Pferd am Vorderfuss vernagelt gewesen war. Die Temperatur stand auf 39; der Puls war unregelmässig schwach, 56—60 Mal; der Herzschlag war

von aussen an der Rippenwand zu sehen und pochend; die Athemzüge, 30 in der Minute, waren angestrengt; der Appetit war gering. Nach einer Stunde verendete das Pferd. Welche Ursache die Schwellung des Hinterfusses gehabt hat, konnte durch die Section nicht ermittelt werden. Am Herzen dagegen ergab sich Folgendes: Zwischen den Därmen Blutgerinnsel von der Grösse einer Mannesfaust; die Därme selbst blass, sonst ohne Veränderung. Im Uebrigen enthielt die Bauchhöhle ein Gemisch von Gerinnseln und blutiger Flüssigkeit, etwa 10—12 Liter. Namentlich die Nierengegend war mit schwarzrothen Gerinnseln bedeckt, die Nieren schwarzroth, sehr saftig, weich und brüchig. Rinden- und Marksubstanz kaum zu unterscheiden. Leber und Milz blutleer. Lungen aussen hellroth, auf dem Durchschnitt dunkelroth. Das Herz vergrössert, blass gelbroth, weich und brüchig, auf dem Durchschnitt blutleer wie ausgewaschen. An den linksseitigen Klappen waren die Ränder mit warzenförmigen Gebilden von Hirsekorngrösse und blass gelbrother Farbe besetzt, die Ansätze der Chordae entzündlich geröthet und theilweise sulzig verquollen. Es bestand also eine Endocarditis acuta verrucosa mit Herzhypertrophie und metastatischer Erkrankung der Nieren und Tod durch innere Verblutung.

Lähmung des Kreuzgeflechts:

Ein Pferd, welches gern ausschlug und sich hierbei wahrscheinlich eine Läsion zugezogen hat, wurde am 1. Mai hinten links lahm. Die Excremente häuften sich im Mastdarm. Nach 14 Tagen bereits erheblicher Schwund der linken Kruppenmuskulatur, was für die Zeit der Entwicklung einer Muskelatrophie bemerkenswerth ist. Die Lahmheit geringer geworden, die Mastdarmlähmung unverändert. Das Pferd wurde ausrangirt.

Zerreissung des Oesaphagus:

Ein Pferd verschmähte am 23. April Futter und Getränk. In der Mitte der Kehle eine leichte Bisswunde. Fünf Tage später stellte sich eine starke Anschwellung ein, die fortwährend zunahm, wozu sich Schluckbeschwerden gesellten. Als am 1. Mai eingeschnitten wurde, gelangte man in eine Höhle, mit Jauche und Futterpartikeln gefüllt, aus welcher verabreichtes Getränk abfloss. Das Pferd wurde getödtet. Es zeigte sich die Speiseröhre fast vollständig quer durchrissen. — Durch Biss eines Nebenpferdes ist wahrscheinlich zunächst die Muskelhaut gerissen und später erst eine Ruptur der Schleimhaut eingetreten.

Zerreissung der vorderen Gekrösarterie:

Ein Pferd, welches eine Stunde vorher gefressen hatte, erkrankte unter starkem Schweissausbruch und leichten Kolikerscheinungen. Athmung frequent, Puls unfühlbar, die Arterien drahtförmig sichtbar, Schleimhäute blass. Nach einiger Zeit taumelte das Thier und verendete. Die Bauchhöhle enthielt 12 l flüssigen Blutes. Die vordere Gekrösarterie zeigte ein Aneurysma von Gänseeigrösse, innerhalb dessen die Intima rauh, wie zerfressen, waren. Hier war die verdünnte Gefässwand eingerissen, was die Verblutung bewirkt hatte.

(Zeitschrift f. Veterinärkunde, Novbr. 97.)

Epilepsie beim Pferde.

Districtsthierarzt Laemer berichtet in der „W. f. Th.“ No. 43 über ein Pferd, welches sofort in epileptische Krämpfe verfiel, wenn grelle Strahlen, namentlich der Abendsonne, das Auge trafen. Man konnte die Krankheit versuchsweise erzeugen, wenn man das Thier gegen das Sonnenlicht ritt. Augenanomalien bestanden nicht. Es zeigten sich zunächst vor dem Anfall aufgeregtes Benehmen, unsicherer Gang und eine Sehstörung, indem das Pferd nicht mehr im Gleise blieb, dann blitzartiges Zusammenstürzen, die bekannten Krämpfe, welche 5 bis 6 Minuten dauerten, dann grosse Mattigkeit, aber sofort Appetit.

Thierhaltung und Thierzucht.

Die Urahnen unserer Hunde.

Nach einem Vortrage, den Professor Studer auf der 79. Jahresversammlung der Schweizer Naturforschenden Gesellschaft in Zürich über die Geschichte der Hunderassen gehalten hat, weiss man jetzt ziemlich darüber Bescheid, von welchen Vorfahren die verschiedenen Rassen abzuleiten sind. Es sind fünf Stammformen, von denen drei in den Pfahlbauten vorkommen, während die beiden übrigen zur Broncezeit lebten. Der am längsten bekannte Vorfahre unserer Hunde ist der sogenannte Torfhund, von dem jüngst verstorbenen Zoologen Rütimeyer zuerst beschrieben; dieser Hund war in der neueren Steinzeit der Begleiter des Menschen, und von ihm stammen alle unsere Spitze und Pintscher ab. Schädel und andere Knochenreste des Torfhundes sind in grossen Mengen in den Pfahlbauten gefunden worden, und schon zu jener Zeit konnte man eine Unterscheidung zwischen Spitz und Pintscher machen. An manchen Stellen, z. B. bei Baden im Aargau, fand sich der Torfhund noch zur Römerzeit. Eine Reihe der heute beliebtesten Hunderassen leitet ihren Ursprung von einem Hunde aus der Steinzeit her, der nach dem russischen Gelehrten Inostranzew benannt ist, und zuerst von Anutschin in Ablagerungen am Ladogasee, später auch in dem Pfahlbau von Sout am Neuchateler See gefunden wurde. Am reinsten hat der sibirische Schlittenhund, der sogenannte Laika, den Typus jenes Hundes bis auf unsere Zeit gewahrt, ausserdem aber verdanken wir ihm auch die Entstehung des Neufundländers, des Bernhardiners und der Doggen und ihrer Zwergformen, deren kleinste unser Mops darstellt. Der dritte Hund aus der Steinzeit wurde von Studer selbst in einem Pfahlbau am Ueberlinger See gefunden, er ist gross und schlank gebaut und hat eine vollkommen übereinstimmende Schädelform mit dem schottischen Deerhound; von diesem Hunde stammen die Hirschhunde und die irischen Wolfshunde ab. Zur Zeit, als die Gallier in der Schweiz weilten, war dieser Hund dort im ganzen Lande verbreitet. Ein Hund der Broncezeit, der den Namen canis familiaris matris optimae (Haushund der Göttinmutter) erhalten hat, ist der Ahn unserer Schäferhunde und Pudel. Eine fünfte alte Hundeart endlich, ebenfalls aus der Broncezeit stammend, hat den Jagdhunden das Leben gegeben. Eine ganz besondere Entstehung hat die Rasse der Windhunde, deren Vorfahren namentlich in der Umgebung des Mittelmeeres und besonders in Aegypten von den ältesten Zeiten an vom Menschen gehalten wurden. Es unterliegt kaum einem Zweifel, dass diese Formen die grösste Aehnlichkeit mit dem Pariahunde besitzen, der also als die Stammform unserer Windhunde zu betrachten ist.

Doppelmonstrum verschiedenen Geschlechts.

Bei Doppelmonstren, soweit sie überhaupt gesonderte Becken und Entwicklung der Genitalien aufweisen, gilt allgemein der Satz, dass sie gleichgeschlechtig sind. Es hat dieser Satz für die Entwicklung solcher Bildungen aus einem Ei und die Theorien über die Geschlechtsentstehung überhaupt sogar eine recht grosse Bedeutung. Er trifft jedoch nach einer Mittheilung von Voltz in der Wschr. f. Th. 48, 1897, nicht ausnahmslos zu. Diese Beobachtung ist mithin von erheblichem Interesse. Er extrahirte bei einer Kuh eine solche Doppelmissbildung, welche aus einem Kopf und zwei entwickelten Rümpfen bestand, von denen der eine um $^1/_3$ kleiner als der andere war. Die Genitalien beider Früchte waren vollständig entwickelt, und zwar die der grösseren Frucht männlich, die der kleineren weiblich. Soweit es sich an den unmittelbar nach der Geburt abgegangenen Fruchthüllen erkennen liess, waren Corion und Allantois einfach gewesen, während dem Amnion ein zweites kleineres blindsackförmig angehangen hatte. Der Besitzer hatte schon vor Ankunft des

Berichterstatters Entwicklungsversuche vorgenommen und dabei Bewegungen der Zunge verspürt. Als V. hinzukam, war die Frucht schon todt. Die betreffende Kuh hatte bei den voraufgegangenen fünf Geburten dreimal nach einander Zwillinge geboren, deren Geschlecht stets verschieden war.

Tagesgeschichte.

Versammlung der beamteten Thierärzte der Provinz Brandenburg.

Wie schon in voriger Nummer mitgetheilt worden ist, hatten die Brandenburger Kreisthierärzte sich auf Einladung der Herren Kiekhäfer, Jacob, Graffunder, David, Bolle sich in Berlin versammelt, um über die brennende Frage von Veränderungen in der Stellung der Kreisthierärzte sich auszusprechen und event. eine Initiative zur Herbeiführung von Verbesserungen zu ergreifen. Die Kreisthierärzte der Regierungsbezirke Potsdam und Frankfurt waren mit wenigen Ausnahmen anwesend.

Kiekhäfer stellte folgende Punkte zur Discussion:

1. Die Belassung der Privatpraxis und des Princips der jetzigen Besoldung.
2. Die Pensionsfähigkeit und die Berechnung der Pensionen.
3. Die Erhöhung des Grundgehaltes.
4. Die Erhöhung der Diäten.
5. Die Verleihung eines angemessenen Ranges.
6. Geeignete Schritte zur Herbeiführung der für wünschenswerth erachteten Verbesserungen.

Die Versammlung sprach sich zunächst einstimmig bezw. mit ganz überwiegender Majorität dafür aus, dass den Kreisthierärzten die Privatpraxis nicht entzogen werden darf (namentlich auch unter Hinweis auf veterinärpolizeiliche Vortheile) und dass es bei der jetzigen Besoldung mit Einnahmen aus Reisekosten und Tagegelder sein Bewenden haben solle, weil diese Art der Einnahmen sich der Grösse der sehr variablen Beschäftigung am besten anpassen lässt. Doch soll angesichts der enorm gestiegenen häuslichen Beschäftigung namentlich mit schriftlichen Arbeiten eine Erhöhung des Grundgehalts auf 1800—2400 M. angestrebt werden. Bezüglich des Diätensatzes wird eine Erhöhung der Diäten für veterinärpolizeiliche Geschäfte auf 9 M. gewünscht. Namentlich aber wird betont, dass die derzeitige Niedrigkeit der (Privaten zur Last fallenden) Gebührensätze für gerichtliche Angelegenheiten, welche z. B. im Wegegeld noch unter den Bezügen der Gendarmen bleiben, beseitigt werden müsse.

Einmüthigkeit bestand darüber, dass die wesentlichste wirthschaftliche Verbesserung, auf die die Kreisthierärzte nachgrade einen Anspruch erheben müssten, die staatliche Fürsorge für dienstunfähige Veterinärbeamte und für Hinterbliebene von solchen in Form der Ertheilung einer Pensionsberechtigung sei. Ebenso darüber, dass Pensions-Berechnung nach dem Grundgehalt oder selbst eine Belassung desselben als eine annähernd genügende Sicherstellung nicht würde angesehen werden können, dass vielmehr die einen erheblichen Theil des Diensteinkommens bildenden Nebeneinnahmen mit in Betracht gezogen werden müssten. Darüber, welcher Modus der Pensionsberechnung bei den eigenartigen Verhältnissen der Veterinär-Medicinalbeamten gewählt werden möge, wurden bestimmte Beschlüsse nicht gefasst. Im Allgemeinen überwog die Meinung, dass die Pensionen ohne Rücksicht auf die Verschiedenheit der innegehabten Dienststellen für alle Veterinärbeamten nach einheitlichen Sätzen (natürlich nach Massgabe der Dienstjahre) berechnet werden könnten; als einfachste Lösung wurde der Gedanke aufgeworfen, das Gehalt einer sachlich den Kreisthierärzten gleichzustellenden Beamtenklasse als Grundlage für die Pensionirung anzunehmen.

Endlich soll die Versetzung der Kreisthierärzte in die VI. Beamtenclasse erbeten werden. Es wurde dabei hervorgehoben, dass diese Classe deshalb ausdrücklich genannt werde, weil es den Kreisthierärzten nur darauf ankomme, aus dem unangemessenen Verhältniss herauszukommen, dass sie, wie gegenwärtig, ranglich niedriger als die Kreissecretäre stehen und gelegentlich zu den Unterbeamten gewiesen werden können, wofür wieder drastische Beispiele vorgebracht wurden.

Schliesslich sprach sich die Versammlung dahin aus, dass sie sich den Reformvorschlägen von Bermbach, Höhne und Gückel, soweit sich dieselben auf Stellung und Besoldung der Kreisthierärzte beziehen, nicht anschliessen könne, was sich auch schon in den oben gefassten Beschlüssen ausdrückt.

Es wurde beschlossen, eine zu einer Eingabe geeignete Darlegung auszuarbeiten, diese vervielfältigen und allen preussischen beamteten Thierärzten zugehen zu lassen mit dem Ersuchen, auch ihrerseits sich zu einem Vorgehen, möglichst in gleichem Sinne, zu entschliessen, damit (etwa in Anschluss an die Centralvertretung) eine Kundgebung aller beamteten Thierärzte vorbereitet werde. Da jedoch die Landtagsverhandlungen möglicher Weise schon in naher Zeit eine Aufrollung der ganzen Frage bringen können, so wurde zugleich beschlossen, vorläufig schon insoweit selbstständig vorzugehen, als die obengenannte Darlegung bereits vorläufig dem Herrn Minister unterbreitet werden soll.

Die Theilnehmer an der Versammlung waren über die erzielte Verständigung sehr befriedigt und den Einberufern für den gethanen Schritt dankbar.

Zum Einkommensteuergesetz.

Von Thierarzt Schmey-Beuthen O./S.

Die Zeit rückt wieder heran, wo die Einschätzung an die Thür der preussischen Steuerzahler klopft. Manche unangenehmen Ueberraschungen werden dabei jedes Jahr den Steuerzahlern zu Theil, wie auch ich neulich erfuhr. Bisher hatte ich regelmässig, ohne dass eine Beanstandung erfolgt war, den Betrag für Fachlitteratur (Zeitschriften, Bücher, Kalender) als „abzugsfähig" von meinem Einkommen in Abzug gebracht. In diesem Jahre wurde dies nicht gestattet. Auf meine Frage hiess es, das Oberverwaltungsgericht hätte in letzterem Sinne entschieden.*) Da viele meiner Collegen von dieser Entscheidung sicherlich ebensowenig Kenntnis haben wie ich, so erlaube ich mir zu Nutz und Frommen aller Betheiligten, den betreffenden Passus aus der Entscheidung (veröffentlicht in den „Entscheidungen des Kgl. preussischen Oberverwaltungsgerichts in Staatssteuersachen") hier mitzutheilen: „Der gleiche Ablehnungsgrund (bezüglich abzugsfähigen Einkommens) trifft auch bezüglich der Ausgabe für die Fachlitteratur (medicinische Bücher und Zeitschriften) zu. Sie dient der Regel nach gleichfalls nicht unmittelbar zur Erwerbung, Sicherung und Erhaltung des ärztlichen Einkommens, vielmehr nur dazu, den Arzt im Allgemeinen auf der Höhe der neuesten wissenschaftlichen Forschungen zu erhalten, seine Kenntnisse zu bereichern und ihn zu befähigen, gegebenen Falls die neu erfundenen Heilmittel zur Anwendung zu bringen etc. Ausgaben für die Fachlitteratur beziehen sich daher regelmässig nur auf den ärztlichen Beruf als Einnahmequelle. Ein Abzug dafür kann den Aerzten deshalb ebensowenig zugestanden werden als für Reisen zu medicinischen Versammlungen u. dgl."

In der gleichen Entscheidung wird auch ein „Abzug für schnellere Abnutzung der Kleidung", die vielleicht erst recht im thierärztlichen Berufe eine Rolle spielt, als nicht zulässig erklärt. Es heisst in der Entscheidung: „Was den Abzug für schnellere Abnutzung der Kleidung des Censiten anlangt, so ist die Bekleidung keinesfalls unter die Gegenstände (Gebäude,

*) Vgl. auch No. 50, pag. 625 d. B. T. W.

Maschinen, Betriebsgeräthschaften etc.) zu rechnen, für deren Abnutzung gemäss § 9 I. 5 des Einkommensteuergesetzes ein Abzug gestattet ist. Im Allgemeinen werden die dadurch verursachten Kosten keineswegs unmittelbar zur Erwerbung, Sicherung und Erhaltung des ärztlichen Einkommens verwendet, § 9 I. 1 des Einkommensteuergesetzes, und dass die hier fraglichen Kleidungsstücke bezw. die Kosten dafür etwa ausnahmsweise speciell zu seiner Berufsthätigkeit gebraucht werden, hat der Steuerpflichtige nicht dargethan. Der geltend gemachte Abzug erscheint daher unzulässig."

Neben diesen ungünstigen Bestimmungen kommt in diesem Jahre, obwohl das Oberverwaltungsgericht noch nicht definitiv entschieden hat, nach der einstweiligen Entscheidung der Revisionsinstanz auch eine günstige Erneuerung in Anwendung. Darnach ist es gestattet, die Kosten des Vertreters vom steuerpflichtigen Einkommen in Abzug zu bringen, wenn der Steuerpflichtige den Vertreter so anstellt, dass der Verdienst des Vertreters in Abwesenheit des Steuerpflichtigen dem Steuerpflichtigen zu Gute kommt, der Vertreter selbst aber ein vorher bestimmtes Pauschale als Entschädigung für seine Mühe bekommt. Dieses Pauschale ist abzugsfähig.

Jahresbericht der Berliner Thierärztlichen Hochschule 1896/97.

Die Zahl der immatriculirten Studirenden betrug im S.-S. 387 und im W.-S. 470; ausserdem 35 bezw. 70 Hospitanten (d. h. fast durchweg Studirende, welche die nothwendige Minimalzahl von 7 Semestern überschritten haben und sich nicht mehr immatriculiren zu lassen brauchen). Die Neuimmatriculationen erreichten zu Beginn des S.-S. bezw. W.-S. die Zahl 52 bezw. 105 (36 Militär-Rossarzt-Eleven). Die Frequenz war im Sommer-Semester grösser als im Vorjahr aber geringer als in den Jahren 1890/95; im Winter-Semester war sie grösser als je zuvor.

Der naturwissenschaftlichen Prüfung unterzogen sich in 4 Prüfungsterminen 105 Studirende. Von denselben erledigten sie 92 = 87 pCt. (89 pCt. in den beiden Vorjahren). Von diesen 92 Candidaten hatten jedoch 27 in einem oder in 2 Prüfungsfächern sich einer Wiederholung zu unterziehen gehabt; einen glatten Erfolg hatten somit 65 = 62 pCt. und davon erhielten 3 „sehr gut" und 21 „gut".

Die thierärztliche Fachprüfung wurde im Berichtsjahr von 97 Candidaten erledigt, während 18 Durchgefallene die Prüfung nicht beendeten.

In der medicinischen Klinik wurden 1157 Pferde behandelt, von denen 199 gestorben sind. Auf Gewährsfehler untersucht wurden 475 Pferde (Dummkoller 107, Kehlkopfpfeifen 55, Dämpfigkeit 45, zusammen 207 = 43 pCt.) und 2 Kühe. Von 560 Kolikern (eine sehr hohe Ziffer) sind 81 gestorben = 14 pCt., d. h. die gewöhnlich ermittelte Anzahl.

In der chirurgischen Klinik wurden 953 Pferde behandelt. Als ungeheilt, getödtet und gestorben sind 182 verzeichnet. 467 Operationen wurden ausgeführt.

Die Poliklinik für grössere Hausthiere zählte 9491 Patienten (1716 Operationen) und 450 zur Begutachtung etc. vorgestellte Pferde.

In der Klinik für kleinere Hausthiere waren eingestellt 934 Hunde, 14 Katzen, 54 andere Thiere, zusammen rund 1000, wovon gestorben und ungeheilt 241. Poliklinisch behandelt wurden 9086 Hunde, 254 Katzen, 112 andere Säugethiere, 768 Vögel (darunter 243 Papageien).

In der ambulatorischen Clinik wurden 64 Thierbestände untersucht, sowie 502 Rinder und 149 andere Thiere in 507 Besuchen behandelt.

Im pathologischen Institut gelangten zur Section 254 Pferde, 2 Rinder und 1 Kalb. Die Hunde etc. sind nicht angegeben.

Bericht über die Anatomie.

Seit dem Ausscheiden des Geheimen Regierungsraths Professor Müller ist der gesammte anatomische Unterricht einschliesslich des histologischen wieder in einer Hand (Professor Schmaltz) vereinigt worden. Es haben sich dabei naturgemäss Veränderungen ergeben und Vereinfachungen durchführen lassen. Die Anatomie des Pferdes wird als Grundlage für das erste bezw. zweite Semester, und zwar systematisch und topographisch, gelesen. Dadurch kommt eine früher im Sommer vom Professor Schmaltz gehaltene zweistündige Vorlesung über topographische Anatomie des Pferdes in Fortfall. Die Anatomie der übrigen Hausthiere wird vergleichend für das dritte bezw. vierte Semester gelesen. Eine bisher für die im Sommer-Semester immatriculirten Studirenden gehaltene Vorlesung über Osteologie, Syndesmologie, Myologie und Sinnesorgane kommt in Fortfall, da sie infolge einer anderen Eintheilung der Präparirübungen auch den ihr schon bisher kaum mit Recht zugeschriebenen Zweck verloren hat. Neu eingerichtet ist dagegen eine vom Prosector zu gebende Einleitung in die gesammte Anatomie, welche in den ersten drei Wochen des Sommer-Semesters zu erledigen ist und zu bewirken hat, dass die in diesem Semester neu immatriculirten Studirenden für ihre Unterrichtsfächer, z. B. Histologie, wenigstens die nöthigsten Grundbegriffe mitbringen.

Der seither im Sommer ertheilte histologische Unterricht hat eine Veränderung nicht erfahren. Im Sommer-Semester 1896 nahmen an den (zehnstündigen) histologischen Uebungen Theil im Ganzen 132 Studirende. Dieselben waren in zwei wöchentlich abwechselnde Abtheilungen getheilt, von denen eine 60 Angehörige des ersten Semesters, die andere 72 des zweiten Semesters umfasste.

Die im Winter-Semester 1896/97 stattgehabten anatomischen Präparirübungen haben eine nothwendig gewordene Neuorganisation erfahren. Die bisher befolgte Methode, Gefässe und Nerven gesondert präpariren zu lassen, ist beseitigt. Es werden z. B. von den Gliedmassen nur je ein Muskelpräparat und ein topographisches Präparat (Muskeln, Arterien, Venen, Nerven) angefertigt. Eine handlichere Zerlegung der Körpertheile soll verhindern, dass die Präparatoren zu viel auf einmal zu erledigen haben und daher flüchtig arbeiten. Den Grundstoff der Uebungen bildet das Pferd, vom Rind müssen Magen und Fuss, vom Hund der Fuss präparirt werden; ausserdem ist eine Section des Hundes und ein Gesammtmuskelpräparat zu liefern. Insgesammt muss jeder Theilnehmer 25 Präparate anfertigen. Dieselben sind in ein besonderes Testirbuch eingedruckt, in welchem ihre Ablieferung einzeln bescheinigt wird. Der Ertheilung der Bescheinigung geht eine Prüfung darüber, ob an dem Präparat die nothwendigen Kenntnisse erworben sind, voran. Wer das Testat sämmtlicher Präparate vorweisen kann, erhält die vollständige Erledigung der anatomischen Uebungen bescheinigt, gleichgiltig, ob er darauf ein oder zwei Semester verwendet hat. Der Präparirsaal ist nicht blos in den Hauptstunden von 10 bis 1, sondern auch Nachmittags, unter Anwesenheit eines Assistenten, bis 7 Uhr geöffnet. Dadurch ist für die Studirenden eine grössere Arbeitsmöglichkeit und durch die bessere Arbeitsvertheilung eine Erleichterung der Leitung der Uebungen gegeben. Die Exenterationsübungen, an denen die Studirenden in Abtheilungen zu je zwanzig je zwei Wochen theilnehmen, finden des Nachmittags zweimal wöchentlich statt. Es haben an den Präparir- und Exenterir-Uebungen theilgenommen vor Weihnachten 177, nach Weihnachten 238 Studirende. Diese Ungleichheit wird vom nächsten Jahr ab sich voraussichtlich ausgleichen. An Material wurden verwendet 60 Pferde, 53 Pferde-

köpfe, 52 Pferdefüsse, 42 Rinderfüsse, 11 Rindsmägen, 24 Hunde. Die Köpfe und Füsse wurden aus der Rossschlächterei bezogen; die letzteren von jüngeren Pferden mit intacten Beinen, da die unteren Abschnitte der Extremitäten der Anatomiepferde in dieser Hinsicht sehr zu wünschen übrig lassen.

Für die dringend nothwendige Anlage einer anatomischen Lehrsammlung kann eine methodische Arbeit bei dem Mangel an Museumsräumlichkeiten leider noch immer nicht begonnen werden. Es konnten im Berichtsjahre nur wenige Dauerpräparate für den Unterricht aufgestellt werden. Dagegen wurde eine Anzahl grosser Tafeln für den Anschauungsunterricht zur Benutzung in den Vorlesungen fertiggestellt. Speciell für die Herstellung von Zeichnungen während der Vorlesungen selbst seitens des Vortragenden sind verschiedene Ansichten von Skeletten und Skelettheilen in einem auch für ein grosses Auditorium genügenden Massstab (Ueberlebensgrösse) in Oel auf Holztafeln gemalt worden. Die Eintragung der Zeichnung darauf erfolgt, weil kratzende Kreide nicht ohne Weiteres verwendbar ist, mit Pastellstiften oder (leicht wieder zu entfernenden) Wasserfarben. Diese bisher wohl nicht geübte Manier ist dem Zeichnen auf matte, über Papier-Skelett-Zeichnungen gelegte Glastafeln, welche an Universitäten z. Th. eingeführt sind, vorzuziehen.

Frequenzen der preussischen thierärztlichen Hochschulen.

Im laufenden Wintersemester werden besucht die thierärztliche Hochschule in Berlin von 506 und die thierärztliche Hochschule in Hannover von 204 Studirenden.

Zum thierärztlichen Dispensirrecht.

Die Berichte über die Plenar-Versammlung des Deutschen Veterinärrathes zu Cassel werden noch vor Neujahr versendet und auch allen preussischen Departementsthierärzten zugehen. Dieselben enthalten ausser den Referaten über das Dispensirrecht von Junginger und Peters auch noch eine Sammlung preussischer Bestimmungen über Betrieb und Einrichtung der Apotheken, Verkehr mit Arzneimitteln etc., welche bei der Bearbeitung der Frage des thierärztlichen Dispensirrechtes von Wichtigkeit sind, weshalb hier auf sie verwiesen werden soll. Was die Auswahl der Arzneimittel anlangt, welche in thierärztlichen Apotheken sollen vorräthig gehalten werden können, so waren bisher schon alle mit Ausnahme der in Tabelle B genannten directen Gifte (s. Deutschen Veterinärkalender 1898 pg. 274) gestattet. Es ist aber wünschenswerth, dass auch diese bisher ausgenommenen Stoffe sämmtlich für die thierärztlichen Apotheken freigegeben werden. Mindestens ist dies bezüglich der in No. 51 pg. 637 genannten Stoffe erforderlich.

Quittung.

Für die Hinterbliebenen des Kreisthierarztes Bettenhäuser sind, worüber am Jahresschluss hierdurch quittirt werden soll, eingegangen Mark: Baumgärtel-Oschatz 10, Dieckerhoff 10, Dönecke 5, Eggeling 10, Eichbaum-Bütow 10, Fieweger-Kothen 10, Fröhner-Hünfeld 20 und durch Vermittlung desselben von Nutt-Brakel 30 und von Militärthierärzten in der Senne gesammelt 42, A. G.-M. 10, Gabbey-Pless 6, Grashorn-Oevelgönne 10, Griesor 10, Güttlich-Namslau 10, Haas-Zerbst 10, Haase-Hohenmölsen 5, Harms-Jever 10, Hinrichsen 5, Kattner 5, Kegel-Gerdauen 10, Lange-Markoldendorf 5, Löwel-Langensalza 10, Lorenz-Kempen 10, Lothes 10, M.-D. 10, Dr. Noack-Leipzig 3, Paulat 6, Riedel-Neisse 10, Rund-Norderney 10, Schmaltz 10, Schmidt-Buxtehude 15, Schuemacher-Freiburg i. Br. 10, Schulze-Labes 10, Dr. Schwarz-Stolp 10, Dr. Ulrich-Breslau 10, Vollers-Hamburg 20, Vollers-Lübeck 10, v. Wedel 10, Wilkens-Warendorf 10, Winkler-Marienwerder 10, Wittrock-Prenzlau 20, Summa 457 Mark.

Den Gebern im Auftrag der Wittwe herzlichen Dank. S.

Personalien.

Auszeichnungen: Dem Bezirksthierarzt a. D. J. Geissler in Neuburg a. D. wurde die Ehrenmünze des Ludwigordens verliehen.

Promovirt wurde der Assistent an der Veterinärklinik zu Leipzig Dr. Kantorowicz.

Ernennungen: Es sind gewählt worden: Thierarzt H. Luft-Beerfelden zum Schlachthof-Assistenzthierarzt in Kottbus, Rossarzt Nickel zum provisorischen Schlachthofinspector in Schlawe i. P.

Pensionirung: Die Kreisthierärzte Eberhardt zu Fulda und G. Bauer zu Schmalkalden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Versetzt: Kreisthierarzt Fröhner-Hünfeld nach Fulda. Thierarzt Goslar ist nach Siegen als Assistent des dortigen Kreisthierarztes, Thierarzt Grupe-Hirschberg nach Pinneberg (Holst.) — verzogen.

In der Armee: Der bisherige Kgl. württembergische Oberrossarzt Bergin als Oberrossarzt beim Feld-Art.-Regt. No. 33 angestellt. — Rossarzt Schlüter vom 2. Pomm. Feld-Art.-Regt. No. 17 auf seinen Antrag mit Pension in den Ruhestand versetzt.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Stettin: Kammin (noch nicht ausgeschrieben). — R.-B. Kassel: Hünfeld (schleunigst zu besetzen); Schmalkalden (noch nicht ausgeschrieben). — Neustadt (Herzogthum Coburg): Amtsthierarztstelle (500 M. und 300—400 M. Fleischschaugebühren).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aurich: Wittmund. — R.-B. Düsseldorf: Mörs (nördl. Theil) mit Wohnsitz in Xanten. — R.-B. Hannover: Stolzenau. — R.-B. Posen: Adelnau. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning. — R.-B. Trier: Bernkastel (600 M. Krz.).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Ibbenbüren: Schlachthausverwalter zum 1. Juni 1898 (1250 M. und freie Wohnung). Bew. an den Amtmann. — Koblenz: Schlachthofdirektor zum 1. Mai 1898 (3500—5000 M.). Bew. bis 10. Januar 1898 an Oberbügermeister Schüller. — Köln: Schlachthofthierarzt zum 1. Februar 1898 (2500—4300 M.). Bew. an Oberbürgermeister Becker. — Nordhausen: Schlachthofvorsteher zum 1. April 1898 (2400 bis 3900 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. bis 15. Januar an Magistrat. — Sagan: Schlachthofverwalter zum 1. April 1898 (1800—2400 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. bis 15. Jan. 1898 an den Magistrat. — Weimar: Inspector am Innungs-Schlachthaus zum 1. April 1898 (2400 M., freie Wohnung etc.). Bew. an Obermeister Heumann.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Essen (Ruhr): Schlachthof-Assistenzthierarzt (2500—3700 M.). Halle: Schlachthofdirektor (5000—6200 M.). Bew. an Magistrat. — Kassel: 2. Thierarzt (2400 M. steigend bis 4200 M.). Bew. an Oberbürgermeister. — Schlawe (Pommern): Schlachthof-Inspector zum 1. April 1898 (2100 bis 2700 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat.

Privatstellen: 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — 1897 bekannt gegebene: Ahlen (Westf.): Thierarzt. Näheres Amtmann Müller. — Bartenstein (Ostpr.): Thierarzt, Näheres durch Max Arnsdorff. — Bottrop: Thierarzt Meldungen an den Amtmann. — Butzbach: Näheres durch Apotheker. — Creuzburg (Werra): Thierarzt (400 bis 600 M. Fixum). Bew. an Gemeindevorstand. — Dierdorf: Thierarzt (100 M. Gemeindebeiträge). Bew. an den Bürgermeister in Steimel. — Drengfurt. — Gleschendorf (Fürstenth. Lübeck). — Guxhagen (R.-B. Cassel). — Hohenstein (Sächs. Schweiz): Thierarzt zum 1. Jan. 1898 (Beibilfe 700 M.). — Kemberg: Thierarzt (Zuschuss 300 M.). Auskunft Magistrat. — Maulbronn: Thierarzt (Wartegeld 1000 M.). Auskunft Gemeinderath. — Niemegk (Bez. Potsdam): Thierarzt. Meld. an Magistrat. — Pitschen: Thierarzt. Näheres Magistrat. — Pollnow: Thierarzt (Fixum 300 M., Einnahme aus Fleischschau 600 M.). Bew. an Magistrat. — Rödding. — Schwarzenau. — Waldbröl Thierarzt (ca. 1020 M. ausser Privatpraxis).

Besetzt: Sanitätsthierarztstelle Kottbus.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil) Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.